

SIEMENS

SINUMERIK

SINUMERIK 828D, SINAMICS S120 Alarms

Podręcznik diagnostyki

Słowo wstępne

Podstawowe wskazówki
bezpieczeństwa

1

Wprowadzenie

2

Alarms NC

3

Alarms cykli

4

Alarms HMI

5

Alarms SINAMICS

6

Alarms napędu i peryferii

7

Alarms PLC

8

Reakcje systemu

9

Aneks

A

Obowiązuje dla sterowania SINUMERIK 828D
Oprogramowanie Wersja oprogramowania

CNC
SINAMICS S120

4.7 SP1
4.7

01/2015
6FC5398-8BP40-5NA2

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.

Słowo wstępne

Dokumentacja SINUMERIK

Dokumentacja SINUMERIK jest podzielona na następujące kategorie:

- Dokumentacja ogólna
- Dokumentacja użytkownika
- Dokumentacja producenta/serwisowa

Bardziej szczegółowa informacja

Pod linkiem www.siemens.com/motioncontrol/docu można znaleźć informacje na następujące tematy:

- Zamawianie dokumentacji / przegląd publikacji
- Dodatkowe linki do pobierania dokumentacji
- Korzystanie z dokumentacji online (szukanie i przeglądanie podręczników/informacji)

W przypadku pytań dot. dokumentacji technicznej (np. propozycje, korekty) proszę wysłać e-mail na następujący adres:

docu.motioncontrol@siemens.com

My Documentation Manager (MDM)

Pod poniższym linkiem można znaleźć informacje potrzebne do tego, by na bazie treści Siemens indywidualnie zestawzić specyficzną dla OEM dokumentację maszyny:

www.siemens.com/mdm

Szkolenie

Informacje dot. oferty szkoleniowej można znaleźć pod:

- www.siemens.com/sitrain
SITRAIN - prowadzine przez Siemens szkolenie dot. produktów, systemów i rozwiązań techniki automatyzacji
- www.siemens.com/sinutrain
SinuTrain - oprogramowanie szkoleniowe dla SINUMERIK

FAQs

Najczęściej zadawane pytania (FAQ) można znaleźć na stronach Service&Support pod wsparcie produktu (Produkt Support). <http://support.automation.siemens.com>

SINUMERIK

Informacje dot. SINUMERIK można znaleźć pod następującym linkiem:

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.

Wsparcie techniczne

Specyficzne dla kraju numery telefonów doradztwa technicznego można znaleźć w internecie pod <http://www.siemens.com/automation/service&support>

Spis treści

	Słowo wstępne.....	3
1	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa.....	7
1.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa.....	7
1.2	Industrial Security.....	8
2	Wprowadzenie.....	9
2.1	Zastosowanie podręcznika diagnostycznego.....	9
2.2	Struktura podręcznika diagnostycznego.....	10
2.3	Zakresy numerów alarmów.....	13
2.4	Alarmy błędów systemowych.....	15
2.5	Kontakt ze wsparciem technicznym.....	16
3	Alarmy NC.....	17
4	Alarmy cykli.....	423
5	Alarmy HMI.....	571
6	Alarmy SINAMICS.....	579
7	Alarmy napędu i peryferii.....	1185
8	Alarmy PLC.....	1197
9	Reakcje systemu.....	1205
9.1	Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINUMERIK.....	1205
9.2	Kryteria kasowania alarmów.....	1207
9.3	Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINAMICS.....	1208
A	Aneks.....	1211
A.1	Lista skrótów.....	1211
A.2	Przegląd dokumentacji.....	1217
	Indeks.....	1219

Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

1.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia przez nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i pozostałego ryzyka

W wyniku 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

Zagrożenie życia w wyniku nieprawidłowego działania maszyny wskutek błędnej albo zmienionej parametryzacji

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

- Należy chronić parametryzację przed nieuprawnionym dostępem.
- Należy opanować możliwe błędne funkcje przez odpowiednie środki (np. ZATRZYMANIE AWARYJNE albo WYŁĄCZENIE AWARYJNE).

1.2 Industrial Security

Wskazówka

Industrial Security

Siemens oferuje produkty i rozwiązania z funkcjami Industrial Security, które wspierają bezpieczną pracę instalacji, rozwiązań, maszyn, urządzeń i/albo sieci. Są one ważnymi komponentami w całościowej koncepcji Industrial Security. Produkty i rozwiązania firmy Siemens są z tego punktu widzenia stale rozwijane. Siemens zaleca bezwarunkowe, regularne informowanie się o aktualizacjach produktu.

W celu bezpiecznej eksploatacji produktów i rozwiązań firmy Siemens jest wymagane przedsięwzięcie odpowiednich środków ochrony (np. koncepcja ochrony segmentowej) i zintegrowanie każdego komponentu w całościowej koncepcji Industrial Security, która odpowiada aktualnemu stanowi techniki. Należy przy tym również uwzględnić stosowane produkty innych producentów. Bardziej szczegółowe informacje na temat Industrial Security można znaleźć pod tym adresem.

Aby być stale informowanym o aktualizacjach produktu, należy zwrócić się o nasz newsletter specyficzny dla produktu. Dalsze informacje na ten temat można znaleźć pod tym adresem.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie ze strony niepewnych stanów roboczych z powodu manipulacji w oprogramowaniu

Manipulacje w oprogramowaniu (np. wirusy, konie trojańskie, programy szpiegujące, robaki) mogą powodować niepewne stany robocze urządzenia, które mogą prowadzić do śmierci, ciężkich uszkodzeń ciała i do szkód materialnych.

- Należy utrzymywać oprogramowanie w aktualnym stanie.
Informacje i newsletter na ten temat można znaleźć pod tym adresem.
- Należy zintegrować komponenty automatyzacyjne i napędowe w całościową koncepcję Industrial Security urządzenia albo maszyny zgodnie z najnowszym stanem techniki.
Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć pod tym adresem.
- W swojej całościowej koncepcji Industrial Security należy uwzględnić wszystkie zastosowane produkty.

Wprowadzenie

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

Alarmy NC/HMI/napędu i peryferii/PLC

Opisy alarmów znajdują się w rozdziale:

- Alarmy NC (Strona 17)
- Alarmy HMI (Strona 571)
- Alarmy napędu i peryferii (Strona 1185)
- Alarmy PLC (Strona 1197)

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

Budowa opisów alarmu NC/HMI/napędu i peryferii/PLC

Opisy alarmów wyglądają następująco:

<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: Alarmy NC (Strona 17)
- Pomoc
- Kontynuacja programu
Patrz rozdział: Kryteria kasowania alarmów (Strona 1207)

Alarmy SINAMICS

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

Różnice pomiędzy błędami, a ostrzeżeniami są następujące:

Błąd	• Przy wystąpieniu błędu wyzwalana jest odpowiednia reakcja. • Usunięcie błędu wymaga przeprowadzenia następujących czynności: – Usunięcie przyczyny błędu – Kwitowanie błędu
Ostrzeżenie	• Brak reakcji na błąd. • Ostrzeżenia są samokwitowalne, to znaczy jeśli ich przyczyna zostanie usunięta, ostrzeżenia znikają.

Opisy alarmów SINAMICS znajdują się w rozdziale: Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINAMICS (Strona 1208)

Budowa opisów alarmów SINAMICS

Opisy alarmów SINAMICS wyglądają następująco:

<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 Bus i Slave komponentu PROFIBUS-DP lub PROFINET

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

Opis alarmów SINAMICS składa się z następujących kategorii:

- **Wartość komunikatu**
Wartość komunikatu podaje informacje o wartości błędu/ostrzeżenia.
Przykład:
Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna: %2
Wartość błędu lub ostrzeżenia 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 napędowy**
Przy wystąpieniu alarmu (błąd/ostrzeżenie) zostanie podane w którym obiekcie napędowym wystąpił komunikat. Komunikat może należeć do jednego, wielu lub wszystkich obiektów napędowych..

- Reakcja
Podaje standardową reakcję w przypadku wystąpienia błędu.
Patrz rozdział: Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINAMICS (Strona 1208)
- Kwitowanie
Patrz rozdział: Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINAMICS (Strona 1208)
- Przyczyna
Przyczyny alarmów/ostrzeżeń zostaną przedstawione w postaci tekstowej.
- Pomoc

Literatura

Gdy potrzebujemy dalszych informacji dot. alarmów, ich opisy można znaleźć w dokumentacji Lista Parametrów SINAMICS S120/ S150 oznaczone pięciocyfrowym numerem parametru.

Zapis numerów parametrów tworzy się w następujący sposób:

Na liście parametrów SINAMICS błędy i ostrzeżenia oznaczone są pięciocyfrowym numerem poprzedzonym literą "F".

Przykład:

Opis alarmu **207016** można znaleźć pod błędem **F07016**.

Synchronizacja czasu zegarowego i daty

Wskazówka

Synchronizacja czasu zegarowego

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

To prowadzi do tego, że po zmianie daty i/lub czasu zegarowego, może upłynąć aż 10 sekund na zegarze czasu rzeczywistego SINUMERIK, aż zmiana ta zostanie zsynchronizowana przez napęd SINAMICS.

Jeśli w trakcie tych 10 sekund wystąpią alarmy SINAMICS (numery alarmów 200000 – 299999), otrzymują one oznaczenie ze starą datą/czasem zegarowym. Alarmy SINUMERIK (numery alarmów < 200000 und > 300000) wywołwane jako rezultat alarmów SINAMICS otrzymują już oznaczenie z nową datą/czasem zegarowym.

Patrz również

Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINUMERIK (Strona 1205)

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 - 19. 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 kompilacyjnych - 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/ostrzeżenia)

201.000 - 203.999	Control Unit, regulacja
204.000 - 204.999	Zarezerwowano
205.000 - 205.999	Moduł mocy
206.000 - 206.899	Zasilanie
206.900 - 206.999	Braking Module
207.000 - 207.999	Napęd
208.000 - 208.999	Option Board
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	Komponent DRIVE-CLiQ moduł mocy
231.000 - 231.999	Komponent DRIVE-CLiQ przetwornik 1
232.000 - 232.999	Komponent DRIVE-CLiQ przetwornik 2
	Wskazówka: Pojawiające się błędy zostaną automatycznie wyświetlone jako ostrzeżenie, gdy przetwornik parametryzowany jest bezpośrednio przez system pomiarowy i nie ingeruje w regulację silnika.

2.3 Zakresy numerów alarmów

233.000 - 233.999	Komponent DRIVE-CLiQ przetwornik 3 Wskazówka: Pojawiające się błędy zostaną automatycznie wyświetlone jako ostrzeżenie, gdy przetwornik parametryzowany jest bezpośrednio przez system pomiarowy i nie ingeruje w regulację silnika.
234.000 - 234.999	Voltage Sensing Module (VSM)
235.000 - 235.199	Terminal Module 54F (TM54F)
236.000 - 236.999	Komponent DRIVE-CLiQ Hub Module
237.000 - 237.999	Hoch Frequenz Damping Module (Moduł tłumiący)
240.000 - 240.999	Rozszerzenie kontrolera 32 (CX32)t
241.000 - 248.999	Zarezerwowano
249.000 - 249.999	SINAMICS GM/SM/GL
250.000 - 250.499	Communication Board (COMM BOARD)
250.500 - 259.999	OEM Siemens
260.000 - 265.535	SINAMICS DC MASTER (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 - 499.999	Ogólne alarmy PLC
500.000 - 599.999	Alarmy kanału
600.000 - 699.999	Alarmy osi/wrzeciona
700.000 - 799.999	Obszar użytkownika
800.000 - 899.999	Zarezerwowano
	(810.001 - 810.009 komunikaty błędów systemowych)
900.000 - 965.999	Zarezerwowano
966.000 - 999.999	Zarezerwowano

2.4 Alarmy błędów systemowych

Zakres numerów

W przypadku wystąpienia następujących alarmów mamy do czynienia z błędem systemowym:

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

W tym podręczniku błędy systemowe nie zostaną szerzej opisane.

W przypadku pojawienia się błędu systemowego, należy skontaktować się ze wsparciem technicznym, patrz rozdział Kontakt ze wsparciem technicznym (Strona 16)

2.5 Kontakt ze wsparciem technicznym

Kontakt do wsparcia technicznego

Pod następującym adresem możliwy jest kontakt z doradcami firmy Siemens.

www.siemens.com/sinumerik/help → www.siemens.de/automation/support-request

W celu sprawniejszej realizacji zapytania należy dołączyć następujące informacje:

- Numer alarmu z tekstem alarmu
- Opis czynności obsługowych/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmowego
- Plik protokołu (kopia za pomocą skrótu klawiaturowego <CTRL> + <ALT> + <D>)

Serwis regionalny i pozostałe osoby kontaktowe

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

www.siemens.com/sinumerik/contact → www.siemens.com/automation/partner

Bardziej szczegółowa informacja

Dokumentację dot. SINUMERIK można znaleźć pod adresem:

www.siemens.com/sinumerik/docu → <http://www.siemens.com/motioncontrol/docu>

Wsparcie online oferuje więcej informacji na temat: FAQs, informacje produktowe, wpisy na forach:

www.siemens.com/sinumerik/support → www.siemens.com/automation/support

Alarmy NC

2000	Kontrola znaku życia PLC
Wyjaśnienie:	PLC musi w określonym przedziale czasowym (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 czasowego co 10 ms. NCK sprawdza również cyklicznie, czy zmienił się stan licznika. PLC musi w określonym przedziale czasowym dać znak życia. Jeżeli to nie nastąpi, wówczas jest wyprowadzany alarm.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Lokalna reakcja na alarm. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skontrolować raster czasu nadzoru w 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 w obrazie USTACK nie będzie żadnej informacji). Ten alarm będzie także następstwem PLC-Stop. (PLC-Stop z narzędziem programowania, PLC-Stop od przełącznika uruchomienia, PLC-Stop od alarmu) Jeżeli nie wystąpił żaden z tych przypadków, proszę utworzyć podając tekst błędu Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
2001	PLC nie zostało uruchomione
Wyjaśnienie:	PLC musi w ustalonym w danej maszynowej MD10120 \$MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT przedziale czasowym (ustawienie domyślne: 1 sek.) dać przynajmniej 1 znak życia. PLC musi w ustalonym przedziale czasowym po Power On dać przynajmniej 1 znak życia.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Lokalna reakcja na alarm. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	- Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Należy skontrolować czas nadzoru w MD10120 \$MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT i dopasować do pierwszego cyklu OB1. - Ustalić i usunąć przyczynę błędu w PLC (pętla lub stop w programie użytkownika). Proszę utworzyć podając tekst błędu Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
2130	Brak zasilania przetwornika 5V/24V lub przetwornika cyfrowo-analogowego 15V
Wyjaśnienie:	Brak napięcia zasilania przetwornika (5V/24V) albo przetwornika cyfrowo-analogowego (+/-15V).

Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ponownie porównać osie tego kanału. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zawiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprawdzić przetwornik pomiarowy i kabel, czy nie wystąpiło zwarcie (odłączyć kabel, wówczas błąd musi zniknąć). Skontrolować przewodzenie napięcia.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

2900 Zrestartowanie następuje ze zwłoką

Wyjaśnienie:	Alarm wskazuje na opóźnione zrestartowanie. Alarm występuje tylko wtedy, gdy zrestartowanie zostało przeprowadzone 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 gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 zażądanie zatrzymania awaryjnego na interfejsie NCK/PLC DB2600 DBX0.1 (zatrzymanie awaryjne).
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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). Kontrola, czy najechano na krańcówkę awaryjną lub został naciśnięty przycisk ZATRZYMANIE AWARYJNE. Sprawdzić program użytkownika PLC. Usunąć przyczynę zatrzymania awaryjnego i pokwitować zatrzymanie awaryjne poprzez interfejs PLC/NC DB2600 DBX0.2 (pokwitowanie zatrzymania awaryjnego)
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

4000 [Kanał %1:] Dana maszynowa %2[%3] zawiera brak w przyporządkowaniu osi

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
-------------------	---

Wyjaśnienie:	Przyporządkowanie osi maszynowej do kanału przez MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED musi następować bez żadnych braków. Przy rozruchu systemu (Power On) braki są rozpoznawane i wyświetlane jako alarm.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Oznaczenia osi maszynowych stosowanych w danym kanale muszą być zdefiniowane bez braków w tablicy MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED. Braki osi kanałowych muszą być wyłączone za pomocą MD11640 \$MN_ENABLE_CHAN_AX_GAP . Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED dla przyporządkowania osi kanału skonfigurować bez braków, tzn. przy wzrastającym indeksie osi kanałowej oś maszynowa musi być tak długo przyporządkowana, aż po raz pierwszy będzie wpisane zero (brak osi maszynowej). Wszystkie MD wyższych indeksów muszą wtedy również być obsadzone przez 0. Kolejność numerów osi maszynowych nie odgrywa roli!
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4001	[Kanał %1:] Oś %2 w danej maszynowej %3 zdefiniowana dla kilku kanałów
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = indeks: numer osi maszyny %3 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
Wyjaśnienie:	W kanałowej MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED [CHn, AXm]=x (n ... numer kanału, m ... numer osi kanałowej, x ... numer osi maszyny) oś maszynowa została przyporządkowana do kilku kanałów, bez zdefiniowania dla tej osi kanału typu Master. Przyporządkowywanie osi maszynowej kilku kanałom jest w normalnym trybie bezsensowne. W wyjątkowych przypadkach można dokonać kilkukrotnego przyporządkowania, jeżeli dla tej osi ustali się kanał prowadzący. Przyporządkowanie kanału można przeprowadzić przez słowo kluczowe (dopiero w późniejszych stanach produktu!) w programie obróbki NC zgodnie z wymaganiami obróbki.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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) zadać kanał prowadzący dla osi, które przez program NC mają być przyporządkowane na zmianę do jednego lub drugiego kanału.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4002	[Kanał %1:] Dana maszynowa %2[%3] zawiera oś niezdefiniowaną w kanale
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD %3 = Indeks: Indeks tablicy danych maszynowych (MD-Array-Index)

Wyjaśnienie:	Tylko te osie, które zostały uaktywnione w kanale przez daną maszynową MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m, można zadeklarować jako osie geometryczne lub osie transformacji wzgl. osie orientacji poprzez MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k. Obowiązuje to także dla MD22420 \$MC_FGROUP_DEFAULT_AXES (gx: indeks osi geometrycznej, kx: indeks osi kanału, k: numer osi kanału, m: nr osi maszyny). Przyporządkowanie osi geometrycznej do osi kanału MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (zawiera nr osi kanału 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 maszyny m): - indeks osi kanału: 0, 1. kanał: 1, 2. kanał: 4 - indeks osi kanału: 1, 1. kanał: 2, 2. kanał: 5 - indeks osi kanału: 2, 1. kanał: 3, 2. kanał: 6 - indeks osi kanału: 3, 1. kanał: 7, 2. kanał: 0 - indeks osi kanału: 4, 1. kanał: 8, 2. kanał: 0 - indeks osi kanału: 5, 1. kanał: 0, 2. kanał: 0 - indeks osi kanału: 6, 1. kanał: 0, 2. kanał: 0 - indeks osi kanału: 7, 1. kanał: 0, 2. kanał: 0 Tylko osie które są uaktywniane w kanale przez MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m, mogą przez MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k zostać zadeklarowane jako osie geometryczne. gx ... Indeks osi geometrycznej k ... nr osi kanału kx ... Indeks osi kanału m ... Nr osi maszyny
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę pawiadomić autoryzowany personel/serwis. Albo 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 . Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB oraz MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED skontrolować i poprawić. Wychodząc z tablicy MD-Array MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED, w której są wpisane numery osi maszynowych kanałowych i którymi ten kanał ma sterować. Powstałe w ten sposób "osie kanałowe" przez MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB zostaną zaopatrzone w nazwę i przez MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB przyporządkowane osi geometrycznej, w tablicy MD-Array dla każdej osi geometrycznej jest wpisana odpowiednia oś kanałowa.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4003 Oś %1 błędne przyporządkowanie kanału wiodącego w danej maszynowej %2

Parametry:

%1 = oś

%2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD

Wyjaśnienie:	Dla niektórych rodzajów zastosowań sensowne jest używanie osi w kilku kanałach (oś C albo wrzeczono w maszynach jednowrzeczonych dwusaniowych). Do osi maszynowych, które zdefiniowane są w kilku kanałach przez kanałową daną maszynową MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED należy przyporządkować kanał prowadzący za pomocą osiowej danej maszynowej MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN. Dla osi uaktywnionych tylko w jednym kanale należy wprowadzić jako kanał prowadzący numer tego kanału lub zero.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 = łańcuch znaków: identyfikator MD %3 = indeks osi
Wyjaśnienie:	Oś może zostać jedynie raz zdefiniowana jako oś geometryczna.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 danej maszynowej 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 gotowy do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4006 Maksymalna liczba uaktywnialnych osi jest przekroczona (limit %1)

Parametry: %1 = liczba osi

Wyjaśnienie: Suma obydwu 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 gotowy do pracy.
BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Suma obydwu 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 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
%2 = String: ew. 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 gotowy do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Wpisać poprawne wartości,

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

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

Parametry: %1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
%2 = Indeks: Indeks tablicy danych maszynowych (MD-Array-Index)

Wyjaśnienie:	Przy ustalaniu nazw w tablicach NCK (Array) dla: osi maszynowych, kątów Eulera, wektorów kierunkowych, wektorów normalnych, parametrów interpolacji i współrzędnych punktów pośrednich naruszona została jedna z następujących reguł składniowych wprowadzanego identyfikatora: - Identyfikator musi być literą adresową 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). Przy ustalaniu nazw dla osi maszynowych naruszona została jedna z następujących reguł składniowych wprowadzanego identyfikatora: 1. Identyfikator musi być literą adresową NC (A, B, C, I, J, K, Q, U, V, W, X, Y, Z), ewentualnie z rozszerzeniem numerycznym. 2. Identyfikator musi rozpoczynać się 2 dowolnymi dużymi literami, ale nie znakiem \$ (zarezerwowany). 3. Identyfikator nie może być słowem kluczowym języka NC (np. POSA).
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. 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 normalnych: MD10630 \$MN_NORMAL_VECTOR_NAME_TAB - Wektory kierunkowe: MD10640 \$MN_DIR_VECTOR_NAME_TAB - Parametry interpolacji: MD10650 \$MN_IPO_PARAM_NAME_TAB - Współrzędne punktów pośred.: MD10660 \$MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. Identyfikator dla nazw definiowanych przez użytkownika wprowadzić prawidłowo pod względem składni w wyświetlonej MD. Osie maszynowe: MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4011	[Kanał %1:] Dana maszynowa %2[%3] zawiera niepoprawny identyfikator
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD %3 = Indeks: Indeks tablicy danych maszynowych (MD-Array-Index)
Wyjaśnienie:	Przy ustalaniu nazw w tablicach kanałowych dla osi geometrycznych i osi kanału naruszona została jedna z następujących reguł składniowych dla wprowadzanego identyfikatora: Identyfikator musi być literą adresową 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 gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 = Łańcuch znaków: 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 pojemnikowej (pojemnik + miejsce w pojemniku), tylko w przypadku opcji z 'pojemnikiem osi'!

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

Środki zaradcze: Zastosować poprawne identyfikatory

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4015 Pojemnik osi %1, miejsce %2, miejsce %3 połączenie wrzeciona i osi

Parametry: %1 = numer pojemnika osi
%2 = miejsce w pojemniku osi
%3 = miejsce w pojemniku osi

Wyjaśnienie: Pojemnik osi może zawierać albo tylko wrzeciona (35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX != 0) albo tylko osie (35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX == 0). Praca mieszana jest niemożliwa. Wrzeciona można jednak eksploatować w trybie pracy jako oś.

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

Środki zaradcze: Dla wszystkich osi/wrzecion pojemnika osi dane maszynowe 35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX muszą być albo !=0 albo ==0.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4020 Identyfikator %1 wielokrotnie zastosowany w danej maszynowej %2

Parametry: %1 = Łańcuch znaków: identyfikator
%2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD

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

Przy ustalaniu nazw w tablicach NC (Arrays) dla osi maszynowych zastosowano identyfikator, który znajduje się już w sterowaniu.

Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Dla wprowadzanego identyfikatora wybrać taką kolejność znaków, która jeszcze nie jest zastosowana w systemie (maks. 32 znaki).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Łańcuch znaków: identyfikator %3 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
Wyjaśnienie:	Przy ustalaniu nazw w kanałowych tablicach dla osi geometrycznych i kanałowych zastosowano identyfikator, który znajduje się już w sterowaniu.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Dla wprowadzanego identyfikatora wybrać taką kolejność znaków, która jeszcze nie jest zastosowana w systemie (maks. 32 znaki).
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4030	[Kanał %1:] Brakujący identyfikator w danej maszynowej %2[%3]
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD %3 = Indeks: Indeks tablicy danych maszynowych (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 gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprawdzić konfigurację osi i wprowadzić brakujący identyfikator do MD lub, jeśli oś nie istnieje, do kanałowej MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED podać oś maszynową 0 dla tej osi kanałowej. 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 wprowadzić oś kanałową 0 dla odpowiedniej osi geometrycznej.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4032	[Kanał %1:] Błędny identyfikator dla osi poprzecznej w %2
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD

Wyjaśnienie:	Na podstawie konfiguracji osi w MD20150 \$MC_GCODE_RESET_VALUES wzgl. MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF w podanej pozycji oczekiwany jest identyfikator osi poprzecznej.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Uzupełnić prawidłowy identyfikator.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4037	Przełączenie pojemnika osi %1 w aktualnym stanie kanału %2 jest niedozwolone
Parametry:	%1 = numer pojemnika osi %2 = Numer kanału
Wyjaśnienie:	Ten błąd występuje tylko przy bezpośrednim przełączeniu pojemnika. Przy bezpośrednim przełączeniu pojemnika musi tylko jeden kanał uaktywnić polecenie językowe NC do przełączenia pojemnika. Aby to zagwarantować, inne kanały muszą znajdować się w stanie reset.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Program musi być przerwany przez Reset ew. wszystkie inne kanały muszą również zostać wprowadzone w stan Reset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4038	Przełączenie pojemnika osi %1 w aktualnym stanie NCU %2 jest niedozwolone
Parametry:	%1 = numer pojemnika osi %2 = numer NCU
Wyjaśnienie:	Ten błąd występuje tylko przy bezpośrednim przełączeniu pojemnika. Przy bezpośrednim przełączeniu pojemnika musi tylko jeden kanał uaktywnić polecenie językowe NC do przełączenia pojemnika. Aby to zagwarantować, inne kanały muszą znajdować się w stanie reset.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Program musi być przerwany przez Reset ew. wszystkie inne kanały muszą również zostać wprowadzone w stan Reset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4039	[Kanał %1:] : Przełączenie pojemnika osi %2 niedozwolone: kanał nie posiada osi pojemnikowych
Parametry:	%1 = kanał %2 = numer pojemnika osi
Wyjaśnienie:	Ten błąd występuje tylko przy bezpośrednim przełączeniu pojemnika. Wezwanie do bezpośredniego obrócenia pojemnika osi może nastąpić tylko w jednym kanale z osiami pojemnikowymi.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Program musi zostać anulowany przy pomocy Reset. Bezpośredni obrót pojemnika uaktywnić w kanale z osiami pojemnikowymi.

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

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

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = Łańcuch znaków: identyfikator osi
 %3 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
 %4 = w wyświetlonej MD danej maszynowej wpisano za mało osi kanałowych

Wyjaśnienie: Zastosowanie podanego identyfikatora osi w wyświetlonej MD jest niezgodne z konfiguracją osi kanału podaną w MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED i MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.

Tylko w aktywnym cyklu kompilowania "transformacja OEM": w wyświetlonej danej MD wpisano za mało osi kanałowych.

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.
 BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku 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/ albo MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB.
 Tylko gdy aktywny jest cykl kompilowania "OEM transformacja": dodatkowo oprócz podanej danej MD sprawdzić i skorygować MD24110 \$MC_TRAFO_AXES_IN_1[n] aktywnej transformacji OEM na podstawie opisu działania.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4041 Dana maszynowa %1 została na jednostkach NCu zaprojektowana różnie.

Parametry: %1 = nazwa danej maszynowej

Wyjaśnienie: Podana dana maszynowa musi na wszystkich NCU zostać zaprojektowana jednolicie z takimi samymi wartościami.

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

Środki zaradcze: Dokonać jednolitego zaprojektowania podanej danej maszynowej na wszystkich NCU.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

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

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
 %3 = Łańcuch znaków: identyfikator MD

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

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.
 BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku 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 = Łańcuch znaków: stary identyfikator
%2 = Łańcuch znaków: nowy identyfikator

Wyjaśnienie: Przemianowanie kodu NC nie było możliwe z jednego 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: mianowane kody G: ASPLINE, BRISK, TRANS, ...

Typ 3: adresy ustawialne: X, Y, A1, A2, I, J, K, ALF, MEAS, ...

Typ 1: "prawdziwe" kody G: G02, G17, G33, G64, ...

Typ 2: mianowane kody G: CIP, TRANS, ...

Typ 3: adresy ustawialne: X, Y, I, J, K, MEAS

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.
BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.
Skorygować daną maszynową MD10712 \$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB (stopień ochrony 1).
Listę należy utworzyć w następujący sposób:
adres parzysty: zmieniający 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] = " "
wykasowuje funkcję ROT ze sterowania

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 zażądany zimny start lub
- zanikło napięcie buforowania MD albo
- wywołano inicjalizację dla ładowania standardowych danych maszynowych (MD11200 \$MN_INIT_MD).

Rozruch z wartościami standardowymi z powodu:

- czynności obsługowej (np. przełącznik uruchomieniowy)

MD11200 \$MN_INIT_MD

- utrąty podtrzymywanych danych
- czynności obsługowej - rozruch z zapisanymi danymi, bez wcześniejszego zapisania danych

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Po automatycznym załadowaniu standardowych MD muszą być wprowadzone/załadowane indywidualne MD każdego urządzenia.

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

4062 Została załadowana kopia bezpieczeństwa danych

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

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ponownie załadować własne dane maszynowe.

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

4065 Buforowane dane w pamięci odnowiono 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 gotowy 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 innych). Jednostki dla wprowadzania i wyprowadzania tych wartości przy programowaniu lub zapisywaniu danych są częściowo inne (obr/min, m/s², itd.).

Przeliczanie następuje za pomocą wprowadzanych 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 zgodnego w sobie 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

4071	Sprawdzić pozycję przetwornika
Wyjaśnienie:	Została zmieniona dana maszynowa, która wpływa na wartość pozycji przetwornika. Proszę sprawdzić wartości pozycji. W przypadku przetworników absolutnych: Justowanie przetwornika zostało zmienione, pozycja osi w odniesieniu do maszyny może być zmieniona, sprawdzić justowanie przetwornika. Inne przetworniki: Odniesienie pozycji w osi do punktu referencyjnego (odniesienia) zostało zmienione, sprawdzić procedurę bazowania. Została zmieniona dana maszynowa, która wpływa na wartość pozycji przetwornika absolutnego. Proszę sprawdzić wartości pozycji.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
4075	Dana maszynowa %1 (i ewent. inne) nie została zmieniona z powodu brakujących uprawnień do dostępu %2
Parametry:	%1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD %2 = poziom ochrony przed zapisem MD
Wyjaśnienie:	Przy wykonywaniu pliku TOA wzgl. 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. Przy wykonywaniu pliku TOA nastąpiła próba zapisania danej, której poziom ochrony jest wyższy niż uprawnienie dostępu ustawione aktualnie w sterowaniu. Dana ta nie została zapisana. 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 względnie wykasować odpowiednie dane maszynowe z pliku MD/programu obróbki. Przez podanie hasła ustawić potrzebny poziom dostępu względnie wykasować odpowiednie dane maszynowe z pliku MD.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wzgl. przy zapisywaniu danych maszynowych z programu obróbki nastąpiła próba zapisania danych, których poziomy ochrony są wyższe niż uprawnienie dostępu ustawione aktualnie w sterowaniu. Odnosne dane nie zostały zapisane, wykonywanie programu jest bez przeszkód kontynuowane. Alarm ten znika przy pokwitowaniu alarmu 4075. Można go skasować tylko przez Power-On. Przy wykonywaniu pliku TOA nastąpiła próba zapisania danych, których poziomy ochrony są wyższe niż uprawnienie dostępu ustawione aktualnie w sterowaniu. Odnosne dane nie zostały zapisane. 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 wyłącznik z kluczykiem lub podanie hasła ustawić potrzebny poziom dostępu względnie wykasować odpowiednie dane maszynowe z pliku MD/programu obróbki. Przez podanie hasła ustawić potrzebny poziom dostępu względnie wykasować odpowiednie dane maszynowe z pliku MD.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4077	Nowa wartość %1 dla MD %2 nie jest ustawiona. Żąda o %3 za dużo bajtów %3 pamięci %4
Parametry:	%1 = nowa wartość danej maszynowej %2 = nr danej maszynowej %3 = liczba bajtów, które przekraczają możliwość wykonania %4 = rodzaj pamięci
Wyjaśnienie:	Próbowano wyposażyć w nową wartość wymienioną, konfigurującą pamięć daną maszynową. 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 bajtów, o którą przekroczono maksymalną pamięć użytkownika. Czwarty parametr podaje rodzaj odnośnej pamięci, której granica jest przekraczana: - "D" oznacza dynamiczną wzgl. nie buforowaną pamięć użytkownika (są tam np. zmienne LUD, w nią wchodzi wielkość bufora lpo). Wielkość tego typu pamięci jest ustalana przez jej wersję i wartość MD18210 \$MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC. - "S" oznacza statyczną wzgl. buforowaną pamięć użytkownika (tam są zazwyczaj programy obróbki ale też dane korekcyjne, parametry R, dane narzędzi). Ten typ pamięci jest ustalany przez jej aktualną wersję i wartość MD18230 \$MN_MM_USER_MEM_BUFFERED. - "iS" oznacza wewnętrzną statyczną wzgl. 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 -> jeszcze raz spróbować z mniejszą wartością. Przy tym obserwować, jak się zmienia wartość liczby bajtów. - Czy jest możliwe rozszerzenie pamięci? Ta możliwość zależy od zastosowanego modelu. (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. - W przypadku gdy parametr 4 jest równy "iS" i nie są stosowane akcje synchroniczne, wówczas można ustawić MD18232 \$MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[2] = 0. W przeciwnym przypadku nie można dokonać żądanej zmiany danej maszynowej.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

4080	Błędna konfiguracja dla osi podziału w MD %1
Parametry:	%1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
Wyjaśnienie:	Przyporządkowanie tablicy pozycji do osi podziału lub zawartości tablicy pozycji jest błędne, wzgl. długość tablicy pozycji sparаметryzowano jako 0.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyporządkowaniu tablicy pozycji (MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 względnie MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2) do osi różnego typu (oś liniowa/obrotowa).
 2. MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 wzgl. MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2: zawartości wyświetlanych tablic są błędne.
 - Wprowadzane pozycje należy uporządkować według rosnącej wielkości.
 - Określonej pozycji nie można wielokrotnie ustawiać.
 - Jeżeli tablica jest przyporządkowana 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 wzgl. MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2: długość wyświetlonej tablicy pozycji n podano jako 0.

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

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

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
 %3 = Łańcuch znaków: indeks tablicy MD

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

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

Środki zaradcze: Wpisać poprawne wartości,

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

4090 Za dużo błędów podczas ładowania programu

Wyjaśnienie: Podczas ładowania programu 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.

4110 Takt IPO został zmieniony na %1 ms

Parametry: %1 = Łańcuch znaków (nowy takt IPO)

Wyjaśnienie: Dzielnik taktu interpolatora był ustawiony na wartość, która nie była całkowitoliczbową wielokrotnością dzielnika taktu regulatora położenia. Dzielnik (MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO) został powiększony.
 W przypadku PROFIBUS/PROFINET: MD10070 zmodyfikowano \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO na podstawie zmienionego taktu DP (MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME) w SDB.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dana maszynowa MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO została dopasowana.

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

4111 Takt PLC zwiększono do %1 ms

Parametry: %1 = Łańcuch znaków (nowy takt PLC)

Wyjaśnienie: Dzielnik taktu PLC został ustawiony na taką wartość, która nie była całkowitoliczbowa wielokrotnością dzielnika taktu IPO. Dzielnik (MD10074 \$PLC_IPO_TIME_RATIO) został zwiększony.
W przypadku PROFIBUS/PROFINET: zmodyfikowano MD10074 \$PLC_IPO_TIME_RATIO na podstawie zmienionego taktu DP (MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME) w SDB.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dana maszynowa MD10074 \$MN_PLC_IPO_TIME_RATIO została dopasowana.
Dane maszynowe dopasować

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

4112 Takt serwo zwiększono do %1 ms

Parametry: %1 = Łańcuch znaków (nowy takt serwo)

Wyjaśnienie: Tylko w przypadku PROFIBUS/PROFINET:
MD10060 \$POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO została zmodyfikowana na podstawie zmienionego taktu DP (MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME) w SDB.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dana maszynowa MD10060 \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO została dopasowana.

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

4113 Takt systemowy zmieniono na %1 ms

Parametry: %1 = Łańcuch znaków (nowy takt PLC)

Wyjaśnienie: Tylko w przypadku PROFIBUS/PROFINET:
MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME została zmodyfikowana na podstawie zmienionego taktu DP w SDB.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dana maszynowa MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME została dopasowana.

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

4114 Błąd w takcie DP w SDB.

Parametry: %1 = Łańcuch znaków (nowy takt PLC)

Wyjaśnienie: Tylko w przypadku PROFIBUS/PROFINET:
Takt DP w SDB jest błędny i nie może zostać ustawiony. Zostanie ustawiona wartość domyślna z MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować SDB

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4115 Zmieniono stosunek czasowy zadania komunikacyjnego do Ipo na %1

Parametry: %1 = Łańcuch znaków (nowy takt PLC)

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

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

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

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

4150	[Kanał %1:] Zaprojektowane nieprawidłowe wywołanie podprogramu funkcją M
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Dana maszynowa MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] lub MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR zawiera nieprawidłowo zaprojektowane dane: W danej maszynowej 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 napędu wrzeciona/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 Dana maszynowa MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR zawiera niepoprawny indeks tablicy \$MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n]. Obecnie są dopuszczalne tylko wartości od 0 do 9. Odnosna dana maszynowa jest z powrotem ustawiona na wartość -1. Przez to aktywność funkcji zostaje wyłączona. W danej maszynowej MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] przeznaczonej do projektowania wywołania podprogramu poprzez funkcję M została użyta funkcja M, która zajęta jest przez system i nie może być użyta do wywołania podprogramu (M0 do M5, M17, M19, M30, M40 do M45, M70). Przy aktywnym zewnętrznym języku są dodatkowo są zablokowane M96 do M99.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprojektować w danej maszynowej MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] funkcję M nie zajętą przez system względnie zaprojektować dozwolony indeks tablicy w danej maszynowej MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR Zaprojektować w danej maszynowej MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] funkcję M nie zajętą przez system (M0 bis M5, M17, M19, M30, M40 do M45, M70)
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 gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zwymiarować długość bloku/zakres wyświetlania w ramach dozwolonych granic.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4160	[Kanał %1:] Zaprojektowany niepoprawny numer funkcji M do przełączania wrzeciona
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	W danej maszynie MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR do projektowania numeru funkcji M do przełączania wrzeciona na pracę jako oś została podana funkcja M, która używana jest przez system i nie może być wykorzystana do przełączania. (M1 do M5, M17, M30, M40 do M45).
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	W danej maszynie MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR zaprojektować funkcję M nieużywaną przez system (M1 do M5, M17, M30, M40 do M45).
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
4180	Niepoprawny nr funkcji M dla programu przerwania (ASUP)
Wyjaśnienie:	Zaprojektowano niepoprawny nr funkcji M do aktywizacji ASUP. W danej maszynie MD10804 \$MN_EXTERN_M_NO_SET_INT albo MD10806 \$MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT do projektowania zakresu numerów M do uaktywnienia/wyłączenia programu przerwania zaprojektowano niedopuszczalny numer M.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skontrolować MD10804 \$MN_EXTERN_M_NO_SET_INT i MD10806 \$MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
4181	[Kanał %1:] Niepoprawne przyporządkowanie nr funkcji pomocniczej M
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	W danej maszynie MD22254 \$MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE albo MD22256 \$MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE do projektowania nowej, domyślnie definiowanej funkcji M podano numer, który jest już wykorzystany w systemie i nie można go zastosować do takiego przyporządkowania (M0 do M5, M17, M30, M40, do M45)
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	W danej maszynie MD22254 \$MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE albo MD22256 \$MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE zaprojektować funkcję M nie zajęta przez system (inną niż M1 do M5, M17, M30, M40 do M45)
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
4182	[Kanał %1:] Niedopuszczalny numer funkcji pomocniczej M w %2%3, MD cofnięta
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = identyfikator danej maszyny %3 = ew. indeks danej maszyny

Wyjaśnienie:	W podanej danej maszynowej w celu zaprojektowania funkcji M podano numer, który jest zajęty przez system i nie może zostać użyty dla przyporządkowania (M0 do M5, M17, M30, M40 do M45, a w przypadku zastosowanego dialektu ISO również M98, M99). Wartość użyta przez użytkownika została cofnięta przez system do wartości domyślnej.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	W podanej danej maszynowej zaprojektować funkcję M nie zajętą przez system (M0 do M5, M17, M30, M40 do M45, a w przypadku zastosowanego dialektu ISO również M98, M99).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skontrolować podane dane maszynowe i stworzyć jednoznaczne przyporządkowanie numerów funkcji pomocniczych M.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4184	[Kanał %1:] Niedopuszczalna predefiniowana funkcja pomocnicza w %2[%3], MD cofnięta
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = identyfikator danej maszynowej %3 = ew. indeks danej maszynowej
Wyjaśnienie:	W podanej danej maszynowej nieprawidłowo wprowadzono zaprojektowanie predefiniowanej funkcji pomocniczej. Wartość użyta przez użytkownika została cofnięta przez system na wartość domyślną.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	W podanej danej maszynowej zaprojektować poprawną wartość.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Przeprojektować funkcję pomocniczą
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 obrotowej prowadzi do konfliktu definicji.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Usunąć deklarację osi obrotowej dla tej osi maszyny. 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 kanału. Numer osi kanału minus 1 daje indeks osi kanału, pod którym w MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED zostanie znaleziony numer osi maszyny.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4210	[Kanał %1:] Wrzeczono %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 gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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:] Wrzeczono %2 brakuje 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 gotowy do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.
Ustawić MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

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

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Numer wrzeciona wielokrotnie występuje w kanale.

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.
BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyporządkowana jest ta oś maszynowa/wrzeczono. (Numer osi maszynowej znajduje się w MD MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4225 [Kanał %1:] Oś %2 brakuje 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 gotowy do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

4240	Przekroczenie czasu obliczania w płaszczyźnie IPO lub regulacji położenia, IP %1
Parametry:	%1 = pozycja programu
Wyjaśnienie:	Ustawienia dla taktu interpolacji i regulacji położenia zostały przed ostatnim załadowaniem programu tak zmienione, że teraz jest do dyspozycji zbyt mało czasu obliczeniowego dla odpowiednich zadań cyklicznych. Alarm występuje natychmiast po załadowaniu programu, gdy jest do dyspozycji zbyt mało czasu dla zadania nawet przy stojących 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 gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 oraz/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.

4260	Niedopuszczalna dana maszynowa %1
Parametry:	%1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
Wyjaśnienie:	Wybrana para krańcówek nie została aktywowana przez MD10450 \$MN_SW_CAM_ASSIGN_TAB lub też wybranych zostało wiele par krańcówek.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Aktywować parę krańcówek wzgl. wybrać tylko jedną parę krańcówek.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4270	Dana maszynowa %1 zawiera przyporządkowanie do nieaktywnego bajtu we./wy. %2 NCK
Parametry:	%1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD %2 = indeks
Wyjaśnienie:	Podana dana maszynowa przyporządkowuje do funkcji NC cyfrowy bajt we./wy. wzgl. analogowy sygnał we./wy., których przetwarzanie nie zostało uaktywnione.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 sprzętowej 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/sterowanie PLC.
 Uaktywnione wejścia/wyjścia zwiększają przez cykliczne przetwarzanie sygnałów manipulacji PLC zapotrzebowanie na czas obliczeniowy taktu IPO. Wskazówka: dezaktywować nieużywane wejścia/wyjścia.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4275 Dana maszynowa %1 i %2 Nr bajtu wyjściowego NCK %3 wielokrotnie przyporządkowany

Parametry: %1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
 %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
 %3 = nr wyjścia

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

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

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skorygować daną maszynową.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4280 Przyporządkowanie bajtu wyjściowego NCK w MD %1[%2] nie pasuje do wersji sprzętu

Parametry: %1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
 %2 = Indeks: tablica danych maszynowych MD

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

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

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprawdzić sprzęt (HW) względnie skorygować odpowiednią MD.
 Wskazówka: Kontrola rozbudowy sprzętu (HW) 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 sprzętu zewnętrznych wyjść NCK

Wyjaśnienie: Zaprojektowano wiele wyjść na ten sam bajt sprzętu.

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

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zmienić dane maszynowe MD10368 \$MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT albo MD 10364 \$MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

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

Parametry: %1 = Łańcuch znaków: 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 względnie zamykanym zespole-GANTRY

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Cofnąć MD 30450 \$MA_IS_CONCURRENT_POS_AX odnośnej osi.

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

4310 Niedopuszczalna deklaracja w MD %1 indeks %2

Parametry: %1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
%2 = Indeks: Indeks tablicy danych maszynowych (MD-Array-Index)

Wyjaśnienie: Wartości danej maszynowej w tablicy muszą być ustawione w kolejności rosnącej.

Reakcja: BAG nie jest gotowy do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skorygować daną maszynową.

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

4320 Oś %1 funkcja %2%3 i %4 jest nie dopuszczona

Parametry: %1 = Łańcuch znaków: identyfikator osi
%2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
%3 = Łańcuch znaków: bit
%4 = Łańcuch znaków: identyfikator MD

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

Reakcja: BAG nie jest gotowy do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć aktywność jednej z obydwu 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:	Maksymalnie 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 dot. rotacji. 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Wprowadzić poprawną wartość korekcji dokładnej.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
4336	[Kanał %1:] Orientowany 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 orientowanym nośnikiem narzędzi.
Wyjaśnienie:	Orientowany nośnik narzędzi, przy pomocy danych którego ma być parametryzowana transformacja orientacji (patrz MD \$MC_TRAFO5_TCARR_NO_...) nie istnieje.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Wprowadzić poprawny numer narzędzia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 orientowanym nośnikiem narzędzi.
Wyjaśnienie:	Parametry transformacji orientacji są przejmowane z danych orientowanego nośnika narzędzi. Ten orientowany nośnik narzędzi zawiera niepoprawny typ transformacji (dopuszczalne są typy T, P i M).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Wprowadzić właściwy rodzaj transformacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Wprowadzić właściwy rodzaj transformacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. transformacje orientacji, Transmit, Tracyl itd.) przypisana jest ograniczona liczba zestawów danych maszynowych (z reguły 2). Alarm jest wyprowadzany, gdy nastąpi próba ustawienia większej liczby transformacji 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Wprowadzić poprawne dane maszynowe.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4342 [Kanał %1:] Niepoprawne dane maszynowe dla ogólnej transformacji pięcioosiowej błąd nr %2

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = typ błędu
-------------------	-------------------------------------

Wyjaśnienie:	Dane maszynowe opisujące kierunki osi i orientację podstawową wzgl. osie wejściowe przy ogólnej transformacji 5-osiowej, są niepoprawne. Wyświetlony parametr błędu opisuje dokładniej przyczynę alarmu: - 1: Pierwsza oś (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS1....) nie jest zdefiniowana (wszystkie trzy wartości wektora wynoszą 0) - 2: Druga oś (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS2....) nie jest zdefiniowana (wszystkie trzy wartości wektora wynoszą 0) - 3: Orientacja podstawowa (MD2.... \$MC_TRAFO5_BASE_ORIENT....) nie jest zdefiniowana (wszystkie trzy wartości wektora wynoszą 0) - 4: Pierwsza i druga oś są (prawie) równoległe - 5: W przypadku MD2.... \$MC_TRAFO_TYPE.... = 56 (obrotowe narzędzie i obracający się obrabiany przedmiot) nie ma transformacji 4-osiowej, tzn. muszą istnieć zawsze 2 osie obrotowe (patrz MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN....) - 6: Trzecia oś (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS3....) nie jest zdefiniowana (wszystkie trzy wartości wektora wynoszą 0) (transformacja 6-cio osiowa) - 7: Wektor normalnej narzędzia (MD2.... \$MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL....) nie jest zdefiniowany (wszystkie trzy wartości wektora wynoszą 0) (transformacja 6-cio osiowa) - 8: Orientacja podstawowa narzędzia (MD2.... \$MC_TRAFO5_BASE_ORIENT....) oraz wektor normalnej narzędzia (MD2.... \$MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL....) są (prawie) równoległe (transformacja 6-cio osiowa) - 9: Pierwsza oś zewnętrzna (MD2.... \$MC_TRAFO7_EXT_AXIS1....) nie jest zdefiniowana (wszystkie trzy wartości wektora wynoszą 0) (transformacja 7-osiowa) - 10: Niepoprawny typ transformacji (MD2.... \$MC_TRAFO_TYPE....). Dla rodzajowej transformacji 7-osiowej jest wpisany typ transformacji nierówny 24.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Ustawić poprawne dane maszynowe
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przez RESET wzgl. NEWCONFIG.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Ustawić poprawne dane maszynowe
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyporządkowana do innego kanału.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Wyszczególnić osie znajdujące się w kanale.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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, która 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 albo 3. - Ustawiono niedopuszczalne powiązanie. Obecnie obowiązują następujące ograniczenia: Można powiązać maks. dwie transformacje. Pierwsza transformacja musi być transformacją orientacji, Transmit, transformacją krzywej pobocznicowej lub osią skośną. Druga transformacja musi być transformacją osi skośnej.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Ustawić poprawne powiązanie transformacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
4346	[Kanał %1:] Błędne przyporządkowanie 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 iż transformacja wymaga odnośnej osi jako osi geometrycznej.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Skorygować wpis w MD2.... \$MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB.... wzgl. MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN....
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
4347	[Kanał %1:] Błędne przyporządkowanie osi kanału w danej maszynowej %2[%3]
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa danej maszynowej %3 = numer transformacji
Wyjaśnienie:	Dana maszynowa 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 iż transformacja wymaga odnośnej osi jako osi kanału. - Przy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Skorygować wpis w MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN....
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 określana przez następujący numer błędu:

- 1. Typ transformacji jest nieznan, 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] brak odsyłacza do kinematycznego elementu łańcucha w opisie kinematyki maszyny.
- 3. Kinematyczny element łańcucha z nazwą zawartą w \$NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie ma połączenia z elementem Root.
- 4. Kinematyczny element łańcucha z nazwą zawartą w \$NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie ma połączenia z elementem Root.
- 5. Kinematyczny element łańcucha o nazwie zawartej w \$NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie został znaleziony.
- 6. Nie istnieją kinematyczne elementy łańcucha (MD18880 \$MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM wynosi zero).
- 8. Kinematyczny element łańcucha o nazwie zawartej w \$NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie został znaleziony.
- 9. Kinematyczny element łańcucha 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 kinematycznym.
- 11. Oś obrotowa zdefiniowana w \$NT_ROT_AX_NAME[n,1] nie została znaleziona w łańcuchu kinematycznym.
- 12. Oś obrotowa zdefiniowana w \$NT_ROT_AX_NAME[n,2] nie została znaleziona w łańcuchu kinematycznym.
- 20. Oś liniowa zdefiniowana w \$NT_GEO_AX_NAME[n,0] nie została znaleziona w łańcuchu kinematycznym.
- 21. Oś liniowa zdefiniowana w \$NT_GEO_AX_NAME[n,1] nie została znaleziona w łańcuchu kinematycznym.
- 22. Oś liniowa zdefiniowana w \$NT_GEO_AX_NAME[n,2] nie została znaleziona w łańcuchu kinematycznym.
- 30. Orientacja bazowa jest niezdefiniowana, tzn. wszystkie trzy komponenty \$NT_BASE_ORIENT[n, 0..2] wynoszą zero.
- 31. Wektor normalnej orientacji jest niezdefiniowany, tzn. wszystkie trzy komponenty \$NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2] wynoszą zero.
- 32. Wektory do definicji orientacji bazowej (\$NT_BASE_ORIENT[n, 0..2]) i wektor normalnej bazowej (\$NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2]) są równoległe.
- 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 obydwie osie geometryczne.
- 47. Element łańcucha podany w \$NT_CLOSE_CHAIN_P nie został znaleziony.
- 48. Element łańcucha podany w \$NT_CLOSE_CHAIN_T nie został znaleziony.
- 50. Dla transformacji orientacji wzgl. transformacji osi ukośnej 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.
- 70. Nie jest zdefiniowana żadna oś geometryczna.
- 71. Jedyna zdefiniowana oś geometryczna musi znajdować się w \$NT_GEO_AX_NAME[n, 0].
- 72. W \$NT_GEO_AX_NAME[n, 1] jest wpisana nazwa osi.
- 73. Zdefiniowano więcej niż 2 osie geometryczne.
- 74. W \$NT_ROT_AX_NAME[n, 2], i tylko tam, musi znajdować się nazwa osi.
- 75. Pierwsza oś geometryczna nie jest prostopadła do osi obrotowej.
- 76. Druga oś geometryczna nie jest równoległa do osi obrotowej.
- 77. 3. oś liniowa nie jest prostopadła do osi obrotowej i pierwszej osi geometrycznej.
- 78. Została zdefiniowana więcej niż jedna oś liniowa.
- 79. Niedopuszczalny typ elementu łańcucha kinematycznego (np. ręczna oś obrotowa).
- 80. Niedopuszczalna kolejność definiowania osi orientacji. Osie orientacji w \$NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] muszą być zdefiniowane bez luk rozpoczynając od indeksu 0. Kolejność osi w \$NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] musi być równa kolejności osi w łańcuchach kinematycznych (przy przechodzeniu łańcuchów od końca łańcucha Part do końca łańcucha Tool).
- 81. Oś orientacji została zaprogramowana wielokrotnie.
- 82. Sparаметryzowanie pierwszej osi orientacji jako wrzeciono jest niedopuszczalne.
- 83. Sparаметryzowanie drugiej osi orientacji jako wrzeciono jest niedopuszczalne.
- 84. Sparаметryzowanie trzeciej osi orientacji jako wrzeciono jest niedopuszczalne.

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

Dla transformacji orientacji jest obecnie dopuszczalnych maksymalnie 15 elementów kinematycznych.

- 101. Maksymalna liczba osi obrotowych w łańcuchach kinematycznych do definicji transformacji została przekroczona.
- 103. Maksymalna liczba elementów w definicji łańcucha kinematycznego do narzędzia została przekroczona.
- 104. Maksymalna liczba elementów w definicji łańcucha kinematycznego do obrabianego przedmiotu została przekroczona.

Dla transformacji orientacji jest obecnie dopuszczalnych maksymalnie 6 osi obrotowych.

- 106. Maksymalna dopuszczalna liczba elementów łańcucha do wewnętrznego przedstawienia kinematyki maszyny została przekroczona.
- 200. Na końcu łańcucha Part jest zdefiniowany element korekcyjny chociaż jest ustawiony bit 7 w \$NT_CNTRL[n] (zamknąć łańcuch Part).
- 201. Na końcu łańcucha Tool jest zdefiniowany element korekcyjny chociaż jest ustawiony bit 8 w \$NT_CNTRL[n] (zamknąć łańcuch Tool).
- 300. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_P[n, 0], nie został znaleziony.
- 301. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_P[n, 1], nie został znaleziony.
- 302. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_P[n, 2], nie został znaleziony.
- 303. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_P[n, 3], nie został znaleziony.
- 310. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_T[n, 0], nie został znaleziony.
- 311. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_T[n, 1], nie został znaleziony.
- 312. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_T[n, 2], nie został znaleziony.
- 313. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_T[n, 3], nie został znaleziony.
- 320. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_P[n, 0], nie leży w przynależnym segmencie.
- 321. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_P[n, 1], nie leży w przynależnym segmencie.
- 322. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_P[n, 2], nie leży w przynależnym segmencie.
- 323. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_P[n, 3], nie leży w przynależnym segmencie.
- 330. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_T[n, 0], nie leży w przynależnym segmencie.
- 331. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_T[n, 1], nie leży w przynależnym segmencie.
- 332. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_T[n, 2], nie leży w przynależnym segmencie.
- 333. Element łańcucha, odesłanie do którego następuje przy pomocy \$NT_CORR_ELEM_T[n, 3], nie leży w przynależnym segmencie.
- 10000. Niedopuszczalna redundantna oś obrotowa. Przy transformacji orientacji (tymczasowo) jest dopuszczalna tylko jedna oś obrotowa. Ta oś obrotowa musi być pierwszą osią łańcucha kinematycznego.

Reakcja:

Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze:

Zdefiniować poprawny zestaw danych transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 kinematyczna transformacja w NCK potrzebuje zdefiniowane miejsce w pamięci. Jeżeli MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS jest różna od zera, podaje to, ile kinematycznych transformacji w NCK może być jednocześnie aktywnych.
Jeżeli MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS jest równa zero, automatycznie zostaje określona maksymalna liczba jednocześnie aktywnych kinematycznych transformacji (obecnie dwadzieścia razy liczba dostępnych kanałów).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zwiększyć wartość MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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. parametra
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 zapisanie danych. Dzięki ręcznemu cofnięciu zmienionej MD do wartości przy ostatnim rozruchu można uniknąć reorganizacji pamięci.

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

4402 %1 spowoduje wsteczne ustawienie 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 zapisanie danych. Dzięki ręcznemu cofnięciu zmienionej MD do wartości przy ostatnim 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 do 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.

4502 [Kanał %1:] Anachronizm %2(%3) -> %4

Parametry:
%1 = numer kanału
%2 = łańcuch znaków: identyfikator MD
%3 = łańcuch znaków: identyfikator MD
%4 = łańcuch znaków: identyfikator MD

Wyjaśnienie: Dotychczas poprzez bit 4 i bit 5 w MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK zdefiniowano przebieg kasowania w 6-tej i 8-mej grupie funkcji G. To ustawienie realizowane jest teraz w MD20152 \$MC_GCODE_RESET_MODE
Aby zachować kompatybilność 'starych' zapisów danych, są pobierane 'stare' wartości z MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK i wpisywane do MD20152 \$MC_GCODE_RESET_MODE.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

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

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 cofnięty 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 bit danej maszynowej MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, bit 3 = 0 i przeprowadzony ciepły start.

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

4600 niepoprawny typ %1. kółka ręcznego

Parametry:
%1 = Numer kółka ręcznego

Wyjaśnienie: Zażądany poprzez MD11350 \$MN_HANDWHEEL_SEGMENT typ kółka ręcznego (segment sprzętowy) 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.

4630	niepoprawny moduł dla %1. kółka ręcznego
Parametry:	%1 = Moduł kółka ręcznego
Wyjaśnienie:	Tylko w przypadku 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 w przypadku PROFIBUS/PROFINET: Zażądany 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 nie został znaleziony
Parametry:	%1 = Numer kółka ręcznego
Wyjaśnienie:	Tylko w przypadku 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 sprzętu 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.
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 albo zwiększyć MD10134 \$MN_MM_NUM_MMC_UNITS. - Ponownie uruchomić zlecenie komunikacji. Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Jeżeli pomoc nie jest możliwa - czynność obsługowa, która doprowadziła do alarmu musi zostać powtórzona. Wyświetlenie alarmu kasuje się przy pomocy Cancel.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

6000	Podział pamięci nastąpił przez standardowe dane maszynowe
Wyjaśnienie:	Zarządzanie pamięcią nie mogło dokonać podziału pamięci użytkownika NC przez wartości w danych maszynowych, ponieważ będąca do dyspozycji pamięć całkowita 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 gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Ponowne ustalenie podziału pamięci NC! Nie można podać określonej danej maszynowej dla rozdziału pamięci użytkownika NC jako przyczyny błędu. Dlatego wychodząc od wartości domyślnych w danych maszynowych, przez krokową zmianę podziału pamięci specyficznego dla użytkownika musi zostać określona dana maszynowa wywołująca alarm. Najczęściej nie tylko jedna dana maszynowa jest wybrana za duża, dlatego zalecamy redukcję obszaru pamięci o określoną część w wielu danych maszynowych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.
6010	[Kanał %1:] Moduł danych %2 nie został utworzony w ogóle lub częściowo, numer błędu %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków (nazwa modułu) %3 = wewnętrzny identyfikator błędu

Wyjaśnienie:

Zarządzanie danymi stwierdziło błąd podczas rozruchu. Wymieniony moduł danych nie został ewentualnie utworzony. Numer błędu pozwala wnioskować o jego rodzaju. Nieusuwalny błąd systemowy 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 maksymalnie 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 albo definicji globalnych danych użytkownika (GUD), wówczas zostały nieprawidłowo zaprojektowane dane maszynowe do konfiguracji pamięci użytkownika. We wszystkich przypadkach zmiany już prawidłowych danych maszynowych prowadzą do błędów w konfiguracji pamięci użytkownika. Następujące nazwy modułów (2. parametr) są znane w NCK (moduły danych systemowych i użytkownika łącznie; tylko problemy w modułach 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. moduł GUD określony przez _N_SGUD_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD2 - użytkownik: 2. moduł GUD określony przez _N_MGUD_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD3 - użytkownik: 3. moduł GUD określony przez _N_UGUD_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD4 - użytkownik: 4. moduł GUD określony przez _N_GUD4_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD5 - użytkownik: 5. moduł GUD określony przez _N_GUD5_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD6 - użytkownik: 6. moduł GUD określony przez _N_GUD6_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD7 - użytkownik: 7. moduł GUD określony przez _N_GUD7_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD8 - użytkownik: 8. moduł GUD określony przez _N_GUD8_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD9 - użytkownik: 9. moduł 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. moduł GUD określony przez _N_SGUD_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD2 - użytkownik: 2. moduł GUD określony przez _N_MGUD_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD3 - użytkownik: 3. moduł GUD określony przez _N_UGUD_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD4 - użytkownik: 4. moduł GUD określony przez _N_GUD4_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD5 - użytkownik: 5. moduł GUD określony przez _N_GUD5_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD6 - użytkownik: 6. moduł GUD określony przez _N_GUD6_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD7 - użytkownik: 7. moduł GUD określony przez _N_GUD7_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD8 - użytkownik: 8. moduł GUD określony przez _N_GUD8_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD9 - użytkownik: 9. moduł 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 kinematycznych, 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: dane maszynowe cykli i wyświetlania, specyficzne dla NCK, kanału, osi

c = numer kanału

a = numer osi maszyny

t = numer jednostki TOA

Są jeszcze dalsze wewnętrzne moduły danych systemowych z identyfikatorami.

Reakcja:

NC nie jest gotowy do pracy.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Zatrzymanie NC w przypadku 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 = maks. liczba wszystkich programów cykli, numer błędu = 2 wskazuje, że wartość ta jest zbyt mała

- MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = maks. 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 = maks. 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 = maks. 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 = maks. liczba wszystkich NCK globalnych zmiennych GUD, numer błędu = 2 wskazuje, że wartość ta jest zbyt mała

- MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = maks. 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 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 w specyficznych dla systemu danymi maszynowymi MD18210 \$MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC, MD18220 \$MN_MM_USER_MEM_DPR oraz MD18230 \$MN_MM_USERMEM_BUFFERED.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Pomoc nie jest potrzebna. Ze zredukowanej danej maszynowej można odczytać nową, maksymalną dopuszczalną wartość.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
6035	Zamiast %1 kB system ma tylko %2 kB wolnej pamięci użytkownika rodzaju '%3'
Parametry:	%1 = wolna pamięć w kB zdefiniowana dla danego modelu sterowania %2 = faktyczna maksymalna wielkość wolnej pamięci w kB %3 = rodzaj pamięci, 'D' nie buforowana, 'S' buforowana
Wyjaśnienie:	Alarm może wystąpić tylko po tzw. 'zimnym starcie' (rozruch NCK ze 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, aniżeli firma Siemens przewidziała to 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 alarm taki przy 'zimnym starcie' nie występuje.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przyczyną komunikatu może być - że NCK zawiera cykle kompilowania, które stały się tak duże, że sprzęt nie może udostępnić niezbędnej pamięci. - że NCK pracuje w oparciu o wyposażenie sprzętowe, którego nie przewidziano dla tej wersji NCK (tzn. jest zbyt 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 - albo musi zostać zmniejszony możliwie istniejący cykl kompilowania albo - o ile pozwala na to sprzęt - musi zostać powiększona pamięć.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = identyfikator kanału %2 = Łańcuch znaków (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 określone jest w znaczący sposób przez stan. Musi on potwierdzić, że miejsce jest wolne, nie zablokowane, nie zarezerwowane, nie współzajęte przez narzędzie nadwymiarowe. Ważne jest również, aby typ narzędzia pasował do typu ewentualnie wolnych miejsc w magazynie (np. jeżeli wszystkie miejsca magazynowe są typu 'B' i 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane. - Sprawdzić, czy magazyn z powodu procesów obsługowych 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

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

Parametry: %1 = identyfikator 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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

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

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

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

Parametry: %1 = identyfikator kanału

%2 = numer magazynu

%3 = numer miejsca w magazynie

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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

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

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

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

Parametry: %1 = identyfikator kanału

%2 = Łańcuch znaków (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, który jest już aktywny z innym narzędziem, albo jest zawarte w Multitool, który jest w stanie 'wymiana jest aktywna' odnośnie innego uchwyty narzędziowego.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6405	[Kanał %1:] Polecenie %2 zawiera niepoprawny parametr kwitowania PLC %3 - oznaczenie %4
Parametry:	%1 = identyfikator kanału %2 = nr polecenia %3 = parametr kwitowania PLC %4 = oznaczenie błędu
Wyjaśnienie:	Na wymienione polecenie odpowiedziano w aktualnym kontekście niepoprawnym pokwitowaniem od PLC. Dla "nr polecenia" są zdefiniowane następujące przyporządkowania: 1 Ruch narzędzia, załadowanie albo 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 przerwane polecenia narzędziowego 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 alarmowego = 10. Nie jest zdefiniowana rezerwacja miejsca pamięci pośredniej przy asynchronicznych ruchach narzędzia. Parametr jest w przykładzie ignorowany przez NCK. Dalsze możliwe przyczyny alarmu: Zdefiniowana przez to polecenie wymiana narzędzia nie jest możliwa. Miejsce w magazynie, 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/albo 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/albo źródłowego przy wymianie narzędzia jest nieznany - 7 = komunikacja z PLC z niespójnymi danymi: albo adresy magazynu w VDI są niespójne albo polecenie NCK nie jest równe pokwitowaniu PLC, albo 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 kwitowania 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 multitool. 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Błędna komunikacja z PLC: skorygować program PLC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6406	[Kanał %1:] Brakuje pokwitowania PLC w przypadku polecenia %2
Parametry:	%1 = identyfikator 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 (PLC-Kommunikation): skorygować program PLC.
- Możliwe jest wyprowadzenie NCK ze stanu oczekiwania poleceniem PLC 7.
Prowadzi to do przerywania polecenia oczekiwania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = identyfikator kanału
%2 = Łańcuch znaków (identyfikator)
%3 = numer magazynu
%4 = numer miejsca w magazynie

Wyjaśnienie: Narzędzie przy pomocy zlecenia wymiany narzędzia albo 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 ewent. zbyt duże, miejsca obok są zajęte!

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6408 [Kanał %1:] Blok %2 Szukanie, sprawdzenie wolnego miejsca w magazynie nie powiodło się

Parametry: %1 = identyfikator kanału
%2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Szukanie wzgl. 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 ewent. 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 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
- albo skasować MTL w bloku

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

6410 [Jednostka TO %1:] Narzędzie %2 osiągnęło granicę wstępnego ostrzeżenia 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 albo 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 zapasowym, to wartość numeru duplo nie ma znaczenia. Alarm wywoływany jest przez HMI albo 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 dla informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.

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

6411 [Kanał %1:] Narzędzie %2 osiągnęło granicę wstępnego ostrzeżenia 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 albo 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 zapasowym, 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 dla informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.

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

6412 [Jednostka TO %1:] Narzędzie %2 osiągnęło 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 albo 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 zapasowym, to wartość numeru duplo nie ma dalszego znaczenia. Alarm jest wywoływany poprzez HMI albo 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 dla informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

6413	[Kanał %1:] Narzędzie %2 osiągnęło 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 albo 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 zapasowym, 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 dla informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = identyfikator kanału %2 = Łańcuch znaków (identyfikator) %3 = -Nie stosowane- %4 = numer magazynu
Wyjaśnienie:	Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z MMC 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 magazynowe 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 poprzez procesy obsługowe 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

6422	[Kanał %1:] Ruch narzędzia nie jest możliwy. Magazyn nr %2 nie istnieje
Parametry:	%1 = identyfikator kanału %2 = numer magazynu
Wyjaśnienie:	Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z MMC 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 magazynowe są prawidłowo zdefiniowane. - Jeśli polecenie ruchu pochodzi z PLC: sprawdzić, czy program PLC jest prawidłowy. - Jeśli polecenie ruchu pochodzi z MMC: sprawdzić, czy polecenie MMC otrzymało prawidłowe parametry.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
6423	[Kanał %1:] Ruch narzędzia nie jest możliwy. Nr miejsca w magazynie %2 w magazynie %3 nie istnieje
Parametry:	%1 = identyfikator kanału %2 = numer miejsca w magazynie %3 = numer magazynu
Wyjaśnienie:	Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z MMC 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
6424	[Kanał %1:] Ruch narzędzia nie jest możliwy. Narzędzie %2 nie istnieje/nie można go użyć
Parametry:	%1 = identyfikator kanału %2 = łańcuch znaków (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 takim).
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 przy ładowaniu narzędzia).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = identyfikator kanału %2 = Łańcuch znaków (identyfikator) %3 = numer magazynu %4 = numer miejsca w magazynie
Wyjaśnienie:	Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z MMC 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 ewent. 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 magazynowe 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 wzgl. czy ma zdefiniowaną odległość. - Sprawdzić, czy miejsce załadunku/rozładunku jest rodzaju `miejsce załadunku`. Patrz także \$TC_MPP1.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 obrabianych przedmiotów, ile ostrzy możliwych jest w NCK. Oznacza to, że jeśli z każdego narzędzia każde ostrze zostanie użyte do obróbki dokładnie jeden raz, granica zostanie osiągnięta. Jeżeli w wielu uchwytach narzędzi/wrzecionach wykonywanych jest jednocześnie wiele obrabianych przedmiotów, wtedy można dla wszystkich obrabianych przedmiotów 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 językowe 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 pomniejszeniu stanu licznika liczby sztuk? Wówczas w programie obróbki zaprogramować SETPIECE, lub w programie PLC umieścić w tym celu prawidłowo polecenie. - Gdy program obróbki wzgl. 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 do dostępu!).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

6431	[Kanał %1:] Blok %2 funkcja niedozwolona. Zarządzanie/nadzór narzędzi nie uaktywniony
Parametry:	%1 = identyfikator kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wywołano funkcję zarządzania danymi, która jest niedostępna z powodu wyłączzonego zarządzania narzędziami albo nadzoru narzędzi, np. polecenia językowe 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 albo 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 albo 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
6432	Nie można wykonać funkcji. Nie ma narzędzia w uchwycie/wrzecionie
Parametry:	%1 = identyfikator 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 albo umieścić narzędzie w uchwycie/wrzecionie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
6433	[Kanał %1:] Blok %2 %3 niedostępny przy pomocy zarządzania 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. W przypadku \$P_TOOLP powinna być stosowana funkcja GELSELT.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
6434	[Kanał %1:] Blok %2 polecenie językowe SETMTH jest niedozwolone, ponieważ funkcja uchwytu narzędzia jest nieaktywna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Nie zdefiniowano prowadzącego uchwytu narzędzia dla stanu podstawowego (MD20124 \$MC_TOOL_MANAGEMENT_TOOLHOLDER=0), a przez to nie ma do dyspozycji żadnych uchwytów narzędzia. Polecenie językowe SETMTH jest przez to również nie zdefiniowane. Wymiana narzędzia jest w tym ustawieniu przeprowadzana odnośnie wrzeciona wiodącego. Wrzeciono wiodące 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 wzgl. zastąpić SETMHT) albo poprzez daną maszynową dać zezwolenie dla funkcji uchwytu narzędziowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo 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 w magazynie
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 w magazynie
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 nastawieniem \$P_USEKT jest niemożliwe. - Albo uruchomić wykonywanie programu obróbki na pasującym sterowaniu NC albo zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

6442	[Kanał %1:] Funkcja niemożliwa do wykonania. W żądanym magazynie/miejsce %2 nie ma narzędzia
Parametry:	%1 = identyfikator kanału %2 = numer magazynu/miejsca w magazynie
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 w magazynie wymienionym w poleceniu PLC. Albo: Nastąpiła nielegalna ingerencja obsługi w trwający wybór narzędzia (rozładowanie wybieranego narzędzia). Dlatego pokwitowanie PLC nie udaje się.
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 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

6450	[Kanał %1:] Blok %2 wymiana narzędzia jest niemożliwa. Niepoprawny nr miejsca w magazynie. %3 w magazynie pośrednim
Parametry:	%1 = identyfikator kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer miejsca w magazynie
Wyjaśnienie:	Niemożliwa jest żądana wymiana narzędzia. Wymienione miejsce w magazynie to albo uchwyt narzędzi/wrzeciono albo miejsce puste. Poleceniem językowym 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 programowe - np. TCI - jest prawidłowo sparametryzowane.

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

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

Parametry: %1 = identyfikator 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

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

Parametry: %1 = identyfikator kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = uchwytu narzędziowego/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 na ten temat zmienne systemowe \$TC_MPP1, \$TC_MPP5 magazynu pośredniego)

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

6453 [Kanał %1:] Blok %2 Wymiana narzędzia jest niemożliwa. Brak przyporz. między nr uchwytu narzędzia/wrzeciona = %3 i miejscem w magazynie pośrednim %4

Parametry: %1 = identyfikator kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = nr wrzeciona
%4 = nr miejsca (Loc No)

Wyjaśnienie: Nie można wykonać żądanej wymiany narzędzia. Nie ma zdefiniowanej zależności pomiędzy numerem uchwytu narzędziowego/wrzeciona i miejscem LocNo w magazynie pośrednim.

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy prawidłowo zdefiniowano dane magazynu (\$TC_MLSR)
- Sprawdzić, czy prawidłowo sparametryzowano przyczynowe polecenie programowe - np. TCI.

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

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

Parametry: %1 = identyfikator kanału
%2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Żądana wymiana narzędzia jest niemożliwa. Ani wrzeczono ani miejsce w magazynie pośrednim nie dysponują zależnością odległościową.

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy prawidłowo zdefiniowano dane magazynu (\$TC_MDP2)
- Sprawdzić, czy prawidłowo sparametryzowano przyczynowe polecenie programowe - np. TCI

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

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

Parametry: %1 = identyfikator kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = numer miejsca w magazynie
%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 powodujące polecenie programowe, np. TCI, jest prawidłowo sparametryzowane.
- Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane (\$TC_MAP6 i \$TC_MAP7 magazynu miejsca pośredniego)

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 wzgl. 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 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 wzgl. 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
6464	[kanał %1:] blok %2 Polecenia '%3' nie można programować dla aktualnego kodowania odstępu Multitool '%4'
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = zaprogramowane polecenie %4 = Rodzaj kodowania odstępu
Wyjaśnienie:	\$TC_MTPPL można programować tylko wtedy, gdy \$TC_MTP_KD ma wartość 2. \$TC_MTPPA można programować tylko wtedy, gdy \$TC_MTP_KD ma wartość 3.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
6500	Osiągnięta wartość graniczną pamięci NC
Wyjaśnienie:	System plików (Filesystem) NCK jest pełny. Będąca do dyspozycji pamięć buforowana nie wystarcza. Wskazówka: Podczas 1-go uruchomienia może to dotyczyć plików z systemu plików NC np. dane napędowe, pliki MMC, pliki FIFO, Programy NC, ...
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dopasować wielkość buforowanej pamięci (MD18230 \$MN_MM_USER_MEM_BUFFERED) lub powiększyć dostępny obszar buforowanej pamięci, np. przez rozładowanie nie używanych programów obróbki, lub pomniejszyć bufor pierścieniowy (patrz \$MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
6510	Zbyt wiele programów obróbki w pamięci NC
Wyjaśnienie:	Liczba plików w systemie plików NC (część pamięci NC) osiągnęła maksimum. Wskazówka: Przy pierwszym uruchomieniu może to dotyczyć plików systemu plików NC, np. dane napędu, pliki MMC, pliki FIFO, programy NC, programy cykli, ...
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę zawiadomić autoryzowany personel/servis. - Skasować względnie rozładować pliki (np. programy obróbki) albo - zwiększyć MD18320 \$MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM wzgl. MD18321 MD_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM. - W przypadku pamięci cykli Siemens musi zostać zwiększona liczba plików w pliku zasobów.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

6520	Wartość danej maszynowej %1%2 jest za mała
Parametry:	%1 = Łańcuch znaków: identyfikator MD %2 = ew. indeks: tablica MD
Wyjaśnienie:	Dana maszynowa MD18370 \$MN_MM_PROTOCOL_NUM_FILES ustawia liczbę plików dziennika dla użytkowników protokołowania. Używanych jest jednak więcej niż skonfigurowano.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć daną maszynową MD18370 \$MN_MM_PROTOCOL_NUM_FILES.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
6530	Zbyt wiele zbiorów w jednym katalogu
Wyjaśnienie:	Liczba plików w katalogu pamięci-NC osiągnęła maksimum.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. - W odnośnym katalogu skasować względnie rozładować pliki (np. programy obróbki) albo - zwiększyć MD18280 \$MN_MM_NUM_FILES_PER_DIR.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
6540	Zbyt wiele katalogów w pamięci NC
Wyjaśnienie:	Liczba katalogów w systemie plików-NC (część pamięci-NC) osiągnęła maksimum.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Skasować względnie rozładować katalog (np. obrabiany przedmiot) lub - zwiększyć MD18310 \$MN_MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
6550	Zbyt wiele podkatalogów
Wyjaśnienie:	Liczba podkatalogów w katalogu NCK osiągnęła maksimum.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. - W odnośnym katalogu skasować względnie rozładować podkatalogi lub - zwiększyć MD18270 \$MN_MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 spróbujemy załadować do NCK dane binarne jako pliki 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
6568	Limit pamięci EES na karcie CF jest osiągnięty.
Wyjaśnienie:	Zapewniona dla EES pamięć na karcie CF jest wyczerpana.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować pliki na karcie CF
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 zapelniony. Polecenie nie może zostać zrealizowane. Utworzono zbyt wiele plików systemowych w pamięci DRAM.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Uruchomić mniejszą ilość zleceń 'wykonywanie ze źródła zewnętrznego'.

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

6580 Osiągnięta wartość graniczną pamięci NC

Wyjaśnienie: System plików w pamięci DRAM w NCK jest zapelniony. Utworzono zbyt wiele plików systemowych w DRAM.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pliki (na przykład programy obróbki) skasować lub rozładować

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

6582 Osiągnięto granicę pamięci NC producenta maszyny

Wyjaśnienie: System plików DRAM okna '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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

6583 Osiągnięto granicę pamięci NC systemu

Wyjaśnienie: System plików DRAM okna 'System' (Siemens) jest pełny. Polecenie nie może zostać wykonane.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć MD18354 \$MN_MM_S_FILE_MEM_SIZE wzgl. w przypadku cykli Siemens'a zwiększyć wielkość partycji w pliku zasobów cykli.

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

6584	Granica pamięci NC TMP osiągnięta
Wyjaśnienie:	System plików DRAM okna TMP (temporary) jest zapelniony. 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 albo wyłączyć wstępną kompilację pojedynczych lub wszystkich cykli albo skasować pliki w obszarze TMP.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
6585	Granica pamięci NC zewnętrznej osiągnięta
Wyjaśnienie:	System plików DRAM okna 'Zewnętrzny' (wykonywanie z dysku zewnętrznego) jest pełny. Zlecenia nie można wykonać.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Pliki do wykonania explicite załadować do NCK.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 należyście doprowadzić do końca. Plik został utracony.
Reakcja:	NC nie jest gotowy 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	Stacji nie można było zamontować
Wyjaśnienie:	Stacji zewnętrznych nie można było w zaprojektowanym czasie zamontować (patrz MD10128 \$MN_EES_MAX_MOUNT_TIME).
Reakcja:	NC nie jest gotowy 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
6700	[Kanał %1:] Wartość danej maszynowej %2%3 jest za mała
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = identyfikator danej maszynowej %3 = ew. indeks pola
Wyjaśnienie:	Dana maszynowa MD28302 \$MC_MM_PROTOK_NUM_ETP_STD_TYP ustawia liczbę typów wydarzeń standardowych dla użytkowników protokolowania. Użyto ich jednak więcej niż skonfigurowano.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć MD28302 \$MC_MM_PROTOK_NUM_ETP_STD_TYP.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

7203	Brak zezwolenia do %1 indeks: %2
Parametry:	%1 = Nazwa pliku .elf specyficznego dla CC %2 = Indeks, który bliżej opisuje występujący problem
Wyjaśnienie:	Alarm dla cykli kompilacyjnych firmy SIEMENS. Ten alarm ukazuje się, gdy jest załadowany cykl kompilacyjny SIEMENS, który jednak nie jest dopuszczony dla sterowania. Przyczyna błędu jest bliżej opisywana przez parametr "indeks": Indeks == 1: Wersja interfejsu cyklu kompilacyjnego nie jest identyczna z wersją interfejsu NCK. Indeks == 2: Cykl kompilacyjny jest w tym sterowaniu niemożliwy do zastosowania ponieważ numer seryjny sprzętu nie należy do numerów dopuszczonych. Indeks == 3: Przyczyna błędu jest ustalana specyficznie dla cyklu kompilacyjnego i jest opisana w opisie alarmu cyklu kompilacyjnego.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Opóźnienie reakcji na alarm zostaje zniesione.
Środki zaradcze:	Skasować plik .elf z Flash File System.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.
7204	Cykl kompilacji %1 jest wersją testową.
Parametry:	%1 = Nazwa cyklu kompilacji
Wyjaśnienie:	Zastosowanie wersji próbnej cyklu kompilacji jest dopuszczalne tylko w celu wypróbowania.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę zapewnić, by cykl kompilacji nie był wersją testową, gdy ma być ostatecznie używany.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
7500	Blok %1 niepoprawny stopień ochrony dla polecenia %2 (stopień ochrony akt.: %3 prog.: %4)
Parametry:	%1 = numer bloku %2 = zaprogramowane polecenie %3 = aktualny stopień ochrony polecenia %4 = zaprogramowany stopień ochrony polecenia
Wyjaśnienie:	Przy przyporządkowaniu stopnia ochrony do polecenia programu obróbki przy pomocy 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 przyporządkowywany poleceniu programu obróbki
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować pliki definicji /_N_DEF_DIR/_N_MACCESS_DEF wzgl. /_N_DEF_DIR/_N_UACCESS_DEF-CESS_DEF. Polecenia językowe dopuszczalne dla każdorazowej konfiguracji systemu należy przeczytać z instrukcji programowania Siemens wzgl. dokumentacji producenta.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
8000	[Kanał %1:] Opcja 'Interruptrountinen' nie jest ustawiona
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Dla wywołania procedur przerywania i szybkiego cofnięcia od konturu konieczne są sygnały wejściowe szybkich wejść NCK. Funkcja ta nie znajduje się w wykonaniu podstawowym i w razie konieczności należy ją uzupełnić.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Proszę nie stosować szybkich wejść przerwań lub skontaktować się z producentem maszyny w celu uzupełnienia tej funkcji!
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 albo poprzez opcję udostępnić dodatkowe osie Proszę przestrzegać również definicji osi/wrzecion pomocniczych
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 gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmniejszyć sumę osi, dla których uaktywniono funkcje bezpieczeństwa 'drive based', albo udostępnić dodatkowe osie w danej opcji.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8023	Jest używane o %1kB zbyt dużo pamięci użytkownika PLC
Parametry:	%1 = dodatkowa wielkość pamięci
Wyjaśnienie:	Używana pamięć użytkownika PLC przekracza dopuszczalną wielkość Poprzez daną opcji OD1970 \$ON_PLC_USER_MEM_SIZE można, ponad wersję podstawową, ustawić dodatkową pamięć użytkownika PLC.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.

- kupić opcję
- wykorzystywać mniej PLC-pamięci użytkownika

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/albo MD20443 \$MC_LOOKAH_FFORM)

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8026 Oś %1: Opcja 'Kompensacja tarcia' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = oś

Wyjaśnienie: Opcja funkcji 'Kompensacja 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/albo MD32500 \$MA_FRICT_COMP_ENABLE)

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

8027 Opcja '%1<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: Opcja 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 walca

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

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:
 Zatrzymanie interpretatora.
 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 albo poprzez opcję udostępnić dalsze osie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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, które zostało zdefiniowane jako oś dodatkowa/wrzeciono pomocnicze (patrz MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit8) powinno być eksploatowane jako oś interpolująca

Reakcja:
 Zatrzymanie interpretatora.
 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) albo zmienić program obróbki

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

8032 Opcja 'aktywacja więcej niż %1 osi Link' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = liczba osi

Wyjaśnienie: Opcja liczby osi Link nie zgadza się z liczbą osi zaprojektowanych w danej maszynowej MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

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

Środki zaradcze:
 - Kupić opcję
 - Zaprojektować mniej osi Link.

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

8034 Opcja 'Aktywacja pojemników osi' nie jest ustawiona

Wyjaśnienie: Opcja 'Aktywacja funkcji pojemnika osi' nie jest ustawiona w MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Kupić opcję - Nie projektować pojemników
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8037	Opcja 'uaktywnienie APC/liczba filtrów wartości zadanej prądu' nie jest ustawiona
Wyjaśnienie:	W napędzie uaktywniono więcej, niż sześć filtrów wartości zadanej prądu, chociaż odpowiednia opcja nie została ustawiona.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
Wyjaśnienie:	Ustawiono daną maszynową, która jest zablokowana poprzez opcję.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. Proszę zwrócić się w celu uzupełnienia opcji do producenta maszyny względnie pracownika służb sprzedaży firmy A&D MC SIEMENS AG.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

8041	Oś %1: MD %2, przynależna opcja jest niewystarczająca
Parametry:	%1 = numer osi %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
Wyjaśnienie:	Liczba osi podanych w przynależnej danej opcji jest przekroczona. W odpowiedniej danejmaszynowej 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 gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę zawiadomić autoryzowany personel/servis - Zwiększyć daną opcji - Zmniejszyć liczbę osi

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8044 Opcja dla taktu interpolatora %1 ms nie jest ustawiona

Parametry: %1 = niedopuszczalny takt interpolatora

Wyjaśnienie: Nie jest ustawiona opcja aktywizacji taktu interpolatora %1 ms

Opcja - dopuszczalny takt interpolatora:

- bez opcji $\geq 8\text{ms}$

- 1 stopień $\geq 6\text{ms}$.

- 2 stopień $\geq 4\text{ms}$

- 3 stopień $\geq 2\text{ms}$

- 4 stopień $< 2\text{ms}$

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Kupić opcję

- Zwiększyć takt interpolatora np. przez MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO)

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8045 Opcja 'Uaktywnienie ESR autarkicznego dla napędu' nie ustawiona

Wyjaśnienie: W napędzie zostało uaktywnione 'Zatrzymanie i wycofanie (ESR)', chociaż odpowiednia opcja nie została ustawiona.

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: - Kupić opcję

- Wyłączyć w napędzie funkcję 'Zatrzymanie i wycofanie (ESR)'.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8051 Opcja 'kółko ręczne na PROFIBUS' nie jest ustawiona

Wyjaśnienie: Opcja pracy kółek ręcznych na PROFIBUS nie jest ustawiona.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Udostępnić opcję 'kółko ręczne na PROFIBUS'.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8052 Napęd: Licencja %1<DRVLICPANX> o wartości %2 jest niepoprawna

Parametry: %1 = Napęd, Id licencji/MLFB

%2 = Napęd, wartość licencji

Wyjaśnienie: Opcja napędu nie jest udostępniona albo 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: Licencja %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.

8080 Ustawiono %1 opcji, ale nie wprowadzono klucza licencyjnego w celu licencjonowania

Parametry: %1 = liczba opcji bez licencji

Wyjaśnienie: Ustawiono jedną albo wiele opcji, ale nie wprowadzono prawidłowego klucza licencyjnego jako dowód zakupu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować klucz licencyjny poprzez internet pod <http://www.siemens.com/automation/license> i wprowadzić go w oknie obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".

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

8081 Ustawiono %1 opcji które nie są licencjonowane poprzez klucz licencyjny

Parametry: %1 = liczba opcji bez licencji

Wyjaśnienie: Ustawiono jedną albo wiele opcji, które nie są licencjonowane przez wprowadzony klucz licencyjny.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować klucz poprzez internet pod <http://www.siemens.com/automation/license> i wprowadzić go w oknie obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".

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

8082 Klucz licencyjny wprowadzono trzykrotnie nieprawidłowo, przed ponownym wprowadzeniem przeprowadzić POWER-ON

Wyjaśnienie: Klucz licencyjny 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 kod licencyjny.

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

8083 Oprogramowanie systemowe objęte ograniczeniami eksportowymi bez obowiązującego licencjonowania

Wyjaśnienie: Do eksploatacji oprogramowania objętego ograniczeniami eksportowymi jest niezbędna specjalna CompactFlash Card jak też specjalny License Key.>

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

Środki zaradcze: Zapewnić, by w sterowaniu była odpowiednia CompactFlash Card. Wygenerować nowy klucz licencyjny dla oprogramowania systemowego z ograniczeniami eksportowymi, poprzez Internet pod <http://www.siemens.com/automation/license> i wprowadzić w obszarze obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8084 %1. okres licencji testowej aktywny. Pozostały czas %2 h

Wyjaśnienie: Został wystartowany okres testowy. Podczas tego okresu można ustawić jedną albo wiele opcji, które wymagają klucza licencyjnego jako dowodu zakupu
Jest możliwych maksymalnie 6 okresów testowych, jeden okres testowy może wynosić maksymalnie 150h czasu pracy sterowania

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować nowy klucz licencyjny poprzez Internet pod <http://www.siemens.com/automation/license> i wprowadzić w zakresie czynności obsługowych "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".
Wprowadzić poprawny klucz licencyjny w oknie obsługowym "Uruchomienie", Funkcja (HSK) "Licencje".

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

8085 %1. okres licencji testowej upłynął.

Wyjaśnienie: Czas okresu testowania minął.
Jest możliwych maksymalnie 6 okresów testowych, jeden okres testowy może wynosić maksymalnie 150h czasu pracy sterowania

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować nowy klucz licencyjny poprzez Internet pod <http://www.siemens.com/automation/license> i wprowadzić w zakresie czynności obsługowych "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".
Wprowadzić poprawny klucz licencyjny w oknie obsługowym "Uruchomienie", Funkcja (HSK) "Licencje".
Uaktywnić kolejny okres testowy
Cofnąć opcje, które wymagają klucza licencyjnego

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 licencyjny poprzez Internet pod <http://www.siemens.com/automation/license> i wprowadzić w zakresie czynności obsługowych "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".
Wprowadzić poprawny klucz licencyjny w oknie obsługowym "Uruchomienie", Funkcja (HSK) "Licencje".

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo
cofnąć pakiety opcji, które zawierają korekcję narzędzia jako niedobór funkcji.

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

8098 Niedopuszczalna kombinacja opcji (%1)

Parametry: %1 = Maska bitowa opcji

Wyjaśnienie: Dla tego modułu NCU obowiązują ograniczenia w kombinacjach opcji:
Opcja "2 kanał" i opcje "język zewnętrzny", "wycinanie (Nibbeln)", "kompensacja błędu ćwiartki koła", "pomiar stopień 2" wykluczają się wzajemnie!

Bit0 (LSB): wycinanie (Nibbeln)

Bit1 : język zewnętrzny

Bit2 : neuronowa kompensacja błędu ćwiartki koła

Bit3 : pomiary stopień 2

Reakcja: BAG nie jest gotowy do pracy.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Odpowiednio ustawić opcje.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8100 [Kanał %1:] Blok %2: funkcja nie jest możliwa

Parametry: %1 = numer kanału

%2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Nie jest możliwe z powodu ograniczeń embargowych.

- 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 Continuous 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: Zatrzymanie interpretatora.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID

Wyjaśnienie: - Nie jest możliwe z powodu ograniczeń embargowych.

- 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 Continuous 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8122 [Kanał %1:] Blok %2 Wrzeczono nadążne/wrzeczono %3 Sprzężenie rodzajowe 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 albo wielu sprzężeń nie jest udostępniony. Odnosne sprzężenie rodzajowe z podanym wrzecionem nadążnym ma następujący typ opcji: - 1: COUP ze współczynnikiem sprzężenia [1:1] bez ruchów nałożonych
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8124 [Kanał %1:] Blok %2 Wrzeczono nadążne/wrzeczono %3 Sprzężenie rodzajowe 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 albo równych temu typowi opcji, niż jest to dopuszczalne. - Dla jednego albo wielu sprzężeń przekroczono liczbę dopuszczalnych osi wiodących. - Zakres funkcji jednego albo 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. Odnosne sprzężenie rodzajowe z podaną osią nadążną/wrzecionem ma następujący typ opcji: - 0: TRAIL (w BCS) - 1: COUP ze 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8126 [Kanał %1:] Blok %2 Wrzeciono nadążne/wrzeciono %3 Sprzężenie rodzajowe 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 albo równych temu typowi opcji, niż jest to dopuszczalne. - Dla jednego albo wielu sprzężeń przekroczono liczbę dopuszczalnych osi wiodących. - Zakres funkcji jednego albo 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 rodzajowe z podaną osią nadążną/wrzecionem ma następujący typ opcji: - 0: TRAIL (w BCS) - 1: COUP ze 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 maksymalnie 3 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8128 [Kanał %1:] Blok %2 Wrzeciono nadążne/wrzeciono %3 Sprzężenie rodzajowe 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 albo równych temu typowi opcji, niż jest to dopuszczalne. - Dla jednego albo wielu sprzężeń przekroczono liczbę dopuszczalnych osi wiodących. - Zakres funkcji jednego albo 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. Odnosne sprzężenie rodzajowe z podaną osią nadążną/wrzecionem ma następujący typ opcji: - 0: TRAIL (w BCS) - 1: COUP ze 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 maksymalnie 3 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane - 4: Sprzężenia CP z maksymalnie 5 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane, kaskady możliwe
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8130	[Kanał %1:] Blok %2 Wrzeciono nadążne/wrzeciono %3 Sprzężenie rodzajowe funkcja niemożliwa (typ %4)
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = Oś nadążna %4 = Typ opcji
Wyjaśnienie:	Wykonanie żądanej funkcji sprzężenia rodzajowego jest na tym systemie niemożliwe. Możliwe przyczyny: - Utworzono więcej sprzężeń typów opcji mniejszych albo równych temu typowi opcji, niż jest to dopuszczalne. - Dla jednego albo wielu sprzężeń przekroczono liczbę dopuszczalnych osi wiodących. - Zakres funkcji jednego albo 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. Odnosne sprzężenie rodzajowe z podaną osią nadążną/wrzecionem ma następujący typ opcji: - 0: TRAIL (w BCS) - 1: COUP ze 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 maksymalnie 3 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane - 4: Sprzężenia CP z maksymalnie 5 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane, kaskady możliwe
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 wrzeczona synchronicznego

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

9000 Awaria %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Numer kółka ręcznego

Wyjaśnienie: Tylko w przypadku 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 osiągnęła punktu bazowego.

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 oś przed NC-Start oś musi być bazowana czy nie. Start bazowania można wywołać specyficznie dla kanału lub osi.

Bazowanie kanałowe: rosnące zbocze sygnału interfejsowego 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 startu NC, -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 kierunkowy, który odpowiada kierunkowi dosuwu w osiowej MD34010 \$MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (dosunięcie do punktu bazowego w kierunku ujemnym).

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

10204 [Kanał %1:] Reakcja użytkownika bez punktu odniesienia niemożliwa (akcja wewnętrzna=%2<ALNX>)

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = wewnętrzny numer akcji/wewnętrzna nazwa akcji

Wyjaśnienie: Powinna nastąpić określona reakcja użytkownika, prowadząca do (ew. innej) akcji wewnętrznej, dla której co najmniej jedna oś objęta obowiązkiem bazowania nie doszła do swojego punktu odniesienia.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:	Proszę wybazować osie objęte obowiązkiem bazowania. Jeżeli reakcja użytkownika jako akcja wewnętrzna pociąga za sobą start NC, można poprzez kanałową MD20700 \$MC_REFP_NC_START_LOCK (start NC bez punktu odniesienia) zdecydować, czy przed startem NC osi musi być wybazowana czy nie. Jeżeli reakcja użytkownika jako akcje wewnętrzne pociąga za sobą start ASUP użytkownika, można poprzez kanałową MD20115 \$MC_IGNORE_REFP_LOCK_ASUP (start ASUP bez punktu odniesienia) zdecydować, czy osi przed startem ASUP musi być wybazowana czy nie. Jeżeli reakcja użytkownika jako akcje wewnętrzne pociąga za sobą start Prog-Event, można poprzez kanałową MD20105 \$MC_PROG_EVENT_IGN_REFP_LOCK (start Prog-Event bez punktu odniesienia) zdecydować, czy osi przed startem Prog-Event musi być wybazowana czy nie. Start bazowania może zostać wyzwolony specyficznie dla kanału albo osi. Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Poprzez kanałową MD20700 \$MC_REFP_NC_START_LOCK (start NC bez punktu odniesienia) można zdecydować, czy osi przed startem NC musi być wybazowana czy nie. Start bazowania można wyzwolić specyficznie dla kanału albo osi. Specyficzne dla kanału bazowanie do punktu odniesienia: 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: osi nie bierze udziału w bazowaniu specyficznym dla kanału, dla startu NC musi być jednak bazowana, -1: osi nie bierze udziału w bazowaniu specyficznym dla kanału, dla startu NC nie musi być bazowana, 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 kierunkowy, który odpowiada kierunkowi dosuwu w specyficznej dla osi MD34010 \$MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (ruch do punktu odniesienia w kierunku ujemnym).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
10208	[Kanał %1:] Dla kontynuacji programu zadać 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 przez zmianę zapisu w pamięci/Jog.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Nacisnąć NC-Start.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
10209	[Kanał %1:] Wewnętrzny stop NC 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 interfejsowego 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 albo z włączeniem ostatniego bloku akcji w przebiegu głównym.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	NC-Start
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
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 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 gotowości 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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze: Usunąć problem, który jest sygnalizowany przez inne alarmy i ponownie nacisnąć RESET.
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 nie jest dostępna.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: To tylko wskazówka.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

10600 **[Kanał %1:] Blok %2 funkcja pomocnicza w trakcie aktywnego nacinania gwintu**
Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: W bloku nacinania gwintu zaprogramowano wyprowadzenie funkcji pomocniczej.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Mogą wystąpić błędy następne, jeśli odcinek obróbki bloku gwintowania jest zbyt krótki i następują dalsze bloki (bloki gwintowania), w których nie może mieć miejsca zatrzymanie obróbki.
Możliwa pomoc:
- zaprogramować dłuższy odcinek drogi i/lub mniejszą prędkość ruchu
- polecenie funkcji pomocniczej umieścić w innym bloku (odcinku programu).
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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.:
- G09
- funkcja pomocnicza po wykonaniu ruchu
- wyprowadzenie funkcji pomocniczej przed ruchem w następnym bloku
- oś pozycjonująca w bloku.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki NC przez nie zaprogramowanie "zatrzymania na końcu bloku" G09. Zmienić ogólną daną maszynową MD11110 \$MN_AUXFU_GROUP_SPEC[n] dla wyboru punktu czasowego 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 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 kontroli 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, wzrost skoku gwintu lub długość toru.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 już 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 względnie WAITS dla wrzecion tak długo unikać zmiany 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 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 = Łańcuch znaków
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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zależnie od przyczyny wywołania alarmu należy podjąć następujące kroki zaradcze: - Nałożenie kółka ręcznego wzgl. zewnętrzne przesunięcie punktu zerowego: cofnąć nałożenie ruchu i unikać go/zmniejszyć przy powtórzeniu programu. - Transformacja: sprawdzenie ustawionych/zaprogramowanych przesunięć punktu zerowego (aktualny frame). Jeżeli wartości są prawidłowe, należy przestawić mocowanie narzędzia (przysrządu), aby przy powtórzeniu programu uniknąć takiego samego alarmu (z ponownym przerwaniem programu).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Łańcuch znaków %4 = Oś softwareowego wyłącznika krańcowego. Wyprowadzenie następuje tylko przy odchyleniu od osi wykonującej ruch.
Wyjaśnienie:	Podana oś znajduje się już na wyświetlonym programowym wyłączniku końcowym.
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 interfejsowe: DB380x DBX1000.3 (2. softwareowy wyłącznik krańcowy plus) wzgl. 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 = Łańcuch znaków
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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zależnie od przyczyny wywołania alarmu należy podjąć następujące kroki zaradcze: - Nałożenie kółka ręcznego wzgl. zewnętrzne przesunięcie punktu zerowego: cofnąć nałożenie ruchu i unikać go/ zmniejszyć przy powtórzeniu programu. - Transformacja: sprawdzenie ustawionych/zaprogramowanych przesunięć punktu zerowego (aktualny 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 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 = Łańcuch znaków (+ 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zaprogramować inny ruch albo nie przeprowadzać ruchu nałożonego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Łańcuch znaków (+ lub -) %4 = Oś ograniczenia pola obróbki. Wyprowadzenie następuje tylko przy odchyleniu 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 = Łańcuch znaków (+ albo -)
Wyjaśnienie:	Podana oś narusza specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie pola obróbki. Jest to rozpoznawane dopiero w przebiegu głównym, ponieważ albo 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zaprogramować inny ruch albo nie przeprowadzać ruchu nałożonego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Łańcuch znaków (+ albo -) %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 systemowe \$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 ograniczenie pola obróbki nieaktywne, powód: orientacja narz. nie równoległa do osi
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = oś, wrzeciono %3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Wyjaśnienie:	Korekcja promienia narzędzia ograniczenia pola obróbki podanej osi nie jest uwzględniana. Przyczyna: orientacja narzędzia nie jest równoległa do osi (np. z powodu aktywnego nośnika narzędzi albo 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

10635	[Kanał %1:] Oś %2 korekcja promienia narzędzia dla typu %3 ograniczenia pola obróbki nieaktywna, powód: narzędzie ani frezarskie ani wiertarskie
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = oś, wrzeciono %3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS
Wyjaśnienie:	Korekcja promienia narzędzia ograniczenia pola obróbki podanej osi nie jest uwzględniana. Przyczyna: Narzędzie musi być typu frez albo 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 albo wiertarskich.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

10636	[Kanał %1:] Oś %2 korekcja promienia narzędzia dla typu %3 ograniczenie pola obróbki jest nieaktywne, powód: transformacja jest nieaktywna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = oś, wrzeciono %3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS
Wyjaśnienie:	Korekcja promienia narzędzia 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 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 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 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:	Do specyficznej dla Gantry danej maszynowej osi 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 gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 parametrze przekazania. Parametr przekazania ma następujący skład. - %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 przyporządkowania osi gantry - %2 = 50XX => w tym kanale nie zadeklarowano żadnej osi nadążnej - %2 = 60XX => różne przyporządkowanie 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 kompilowania jako oś nadążna - %2 = 13000 => błąd oś Gantry jest wrzecionem - %2 = 14000 => błąd oś Gantry ma zazębenie Hirtha np. błąd nr 1001 = oś wiodąca nie zadeklarowana, jednostka Gantry 1.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Prosimy 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 ostrzegawcza 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 (funkcjonuje nieprawidłowo 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.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.

1. Skontrolować oś (funkcjonuje nieprawidłowo 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 bazowane, wówczas MD37130 \$MA_GANTRY_POS_TOL_REF jest kryterium wyzwolenia komunikatu błędu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 interfejsowego 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 gotowy 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 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 kasowanie MD37135 \$MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR względnie przez deaktywowanie rozszerzonej kontroli (MD37150 \$MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit0).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 POWER ON konieczny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przyporządkowana 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 zna nie wszystkie osie 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Lokalna reakcja na alarm.
Środki zaradcze:	Oznaczenie błędu: - 30XX => przyporządkować wszystkie osie Gantry do aktualnego kanału, np. przez zamianę osi. - 40XX => wszystkie osie zespołu Gantry ustawić w identycznym stanie, np. wszystkie osie przyporządkować do programu NC lub wszystkie osie przydzielić do PLC. - 50XX => wszystkie osie-Gantry zadeklarować w żądanym kanale. - 60XX => wszystkie osie-Gantry zadeklarować w żądanym kanale. :end
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 obrabianego przedmiotu. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Przez obszar ochrony odnoszący się do obrabianego przedmiotu można przejechać po ponownym NC-Start.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10701	[Kanał %1:] Blok %2 naruszony kanałowy obszar ochrony %3 w Auto albo MDA
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = numer obszaru ochrony
Wyjaśnienie:	Naruszony został kanałowy obszar ochrony odnoszący się do obrabianego przedmiotu. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Przez obszar ochrony odnoszący się do obrabianego przedmiotu można przejechać po ponownym NC-Start.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 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 obrabianego przedmiotu. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Przez obszar ochrony odnoszący się do obrabianego przedmiotu 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 obrabianego przedmiotu. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Obszar ochrony odnoszący się do obrabianego przedmiotu można przejść 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 chronionych przed naruszeniem przez ruch osi geometrycznych łącznie z ruchem dodatkowym (mimo to ostrzeżenie pojawi się) albo 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 obrabianego przedmiotu. Należy zwrócić uwagę, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Obszar ochrony odnoszący się do obrabianego przedmiotu można przejść po uzyskaniu zezwolenia poprzez PLC.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Przejście 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 obrabianego przedmiotu. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Obszar ochrony odnoszący się do obrabianego przedmiotu można przejść po uzyskaniu zezwolenia poprzez PLC.

Reakcja:
 Lokalna reakcja na alarm.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Przejście 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 osi %2 programowy wyłącznik krańcowy %4

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
 %3 = numer bloku, etykieta
 %4 = łańcuch znaków (+ lub -)

Wyjaśnienie: Zaprogramowany tor narusza dla osi aktualnie działający softwareowy wyłącznik krańcowy. Alarm jest uaktywniany przy przetwarzaniu bloku programu obróbki.

Gdy bit danej maszyny MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0, alarm ten jest wyprowadzany zamiast alarmu 10722. Gdy bit danej maszyny MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 jest ustawiony, jest udostępniana rozszerzona możliwość diagnozy naruszenia software'owego 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 maszyny: 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 interfejsowe: DB380x DBX1000.3 / .2 (2. softwareowy wyłącznik krańcowy plus/minus), czy jest wybrany 2. softwareowy wyłącznik krańcowy.
 Poprzez aktualny 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10721 [Kanał %1:] Blok %3 osi %2 programowy wyłącznik krańcowy %4

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
 %3 = numer bloku, etykieta
 %4 = łańcuch znaków (+ albo -)

Wyjaśnienie:	Zaplanowany ruch narusza w osi aktualnie działający software'owy wyłącznik krańcowy. Alarm jest uaktywniany przy przetwarzaniu bloków dosuwu albo pozostałych przy REPOS. Zależnie od bitu danej maszynowej 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 software'owego wyłącznika krańcowego. Warunkiem udostępnienia jest istnienie pliku alarmów ALUN* w HMI. Patrz też instrukcja diagnostyczna alarm 10723.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej wzgl. docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP wzgl. ASUP systemowego. Patrz do niniejszego również 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 komponenty transformacji. Anulować program NC przez NC-Reset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10722	[Kanał %1:] Blok %5 oś %2 naruszony software'owy wyłącznik krańcowy %6, pozostała droga: %7 %3<ALUN> naruszone
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeczona %3 = Jednostka drogi %4 = Numer bloku, etykieta numer+łańcuch znaków(+/-) pozostała droga
Wyjaśnienie:	Zaprogramowany tor narusza dla osi aktualnie działający software'owy wyłącznik krańcowy. Alarm jest uaktywniany przy przetwarzaniu bloku programu obróbki. Gdy bit danej maszynowej MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=1, alarm ten jest wyprowadzany zamiast alarmu 10720. Alarm 10722 stwarza rozszerzoną możliwość diagnozy naruszenia software'owego wyłącznika krańcowego. Warunkiem udostępnienia jest istnienie pliku alarmów ALUN* w HMI. Patrz też instrukcja diagnostyczna alarm 10720.
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 interfejsowe: DB380x DBX1000.3 / .2 (2. softwareowy wyłącznik krańcowy plus/minus), czy jest wybrany 2. softwareowy wyłącznik krańcowy. Poprzez aktualny 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10723	[Kanał %1:] Blok %5 oś %2 naruszony software'owy 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+łańcuch znaków(+/-) pozostała droga
Wyjaśnienie:	Zaplanowany ruch narusza w osi aktualnie działający software'owy wyłącznik krańcowy. Alarm jest uaktywniany przy przerzucaniu bloków dosuwu albo pozostałych przy REPOS. Gdy bit danej maszynowej MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=1, alarm ten jest wyprowadzany zamiast alarmu 10721. Alarm 10723 udostępnia rozszerzoną możliwość diagnozy naruszenia software'owego wyłącznika krańcowego. Warunkiem udostępnienia jest istnienie pliku alarmów ALUN* w HMI. Patrz też instrukcja diagnostyczna alarm 10721.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej wzgl. docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP wzgl. ASUP systemowego. Patrz również odsyłacz z ASUP. Proszę powiadomić 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 interfejsowe: DB380x DBX1000.3 / .2 (2. softwareowy wyłącznik krańcowy plus/minus), czy jest wybrany 2. softwareowy wyłącznik krańcowy. Poprzez aktualny 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 poprzez NC-Reset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = łańcuch znaków (+ 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 software'owego 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 ew. skorygować b) Skontrolować przesunięcia punktu zerowego (aktualny frame) c) Prawidłowo ustawić ograniczenie pola obróbki przez G25/G26 albo d) Skorygować ustawienie ograniczenia pola obróbki poprzez dane ustawcze albo e) Wyłączyć aktywność ograniczenia pola obróbki przy pomocy danej ustawczej 43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Łańcuch znaków (+ albo -)
Wyjaśnienie:	Zaplanowany ruch w osi narusza aktualnie działające ograniczenie pola obróbki. Alarm jest uaktywniany przy przerwaniu bloków dosuwu albo pozostałych przy REPOS. Ten alarm jest generowany zamiast alarmu 10733, gdy dana maszynowa MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 nie jest ustawiona.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej wzgl. docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP wzgl. ASUP systemowego. Patrz do niniejszego również 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 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:	Gdy przy przetwarzaniu bloku nastąpi stwierdzenie, że zaprogramowany tor w podanej osi narusza ograniczenie pola obróbki, jest generowany ten alarm. Gdy bit danej maszynowej MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=1, alarm ten jest wyprowadzany zamiast alarmu 10730. Alarm 10732 udostępnia rozszerzoną możliwość diagnozy naruszenia ograniczenia pola obróbki. 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 ew. skorygować b) Skontrolować przesunięcia punktu zerowego (aktualne frame) c) Prawidłowo ustawić ograniczenie pola obróbki przez G25/G26 albo d) skorygować ustawienie ograniczenie pola obróbki poprzez dane ustawcze albo e) wyłączyć aktywność ograniczenie pola obróbki przy pomocy danej ustawczej SD43410 \$SA_WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zaplanowany ruch narusza w osi aktualnie działające ograniczenie pola obróbki. Alarm jest uaktywniany przy przerzucaniu bloków dosuwu albo pozostałych przy REPOS. Gdy bit danej maszynowej MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=1, alarm ten jest wyprowadzany zamiast alarmu 10731. Alarm 10733 udostępnia rozszerzoną możliwość diagnozy naruszenia ograniczenia pola obróbki. Warunkiem udostępnienia jest istnienie pliku alarmów ALUN* w HMI.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej wzgl. docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP wzgl. ASUP systemowego. Patrz poniżej również odsyłacz z ASUP. Poprzez aktualny 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 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:	Jeżeli przy przetwarzaniu bloku nastąpi stwierdzenie, że na zaprogramowanym torze podana oś narusza ograniczenie pola obróbki specyficzne dla układu współrzędnych, jest generowany ten alarm.
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 przy pomocy WALCS1 ... WALCS9 albo d) Poprawić ograniczenie pola obróbki poprzez \$P_WORKAREA_CS_LIMIT_PLUS wzgl. \$P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS albo e) Wyłączyć aktywność ograniczenia pola obróbki przy pomocy \$P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE =FALSE wzgl. \$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 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:	Jeżeli przy przetwarzaniu bloku nastąpi stwierdzenie, że zaprogramowany tor w podanej osi narusza specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie pola obróbki, jest generowany ten alarm. Alarm jest uaktywniany przy przerzucaniu bloków dosuwu albo pozostałych przy REPOS.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej wzgl. docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP wzgl. ASUP systemowego. Patrz ponownie również odsyłacz z ASUP.
 Poprzez aktualny 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 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: Pomiedzy blokiem WAB i tym blokiem, w którym wyznacza się styczną dosunięcia wzgl. odsunięcia nie wolno programować więcej bloków niż jest to podane w danej maszynowej MD20202 \$MC_WAB_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
 Lokalna reakcja na alarm.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

10741 [Kanał %1:] Blok %2 zmiana kierunku przy dosuwie miękkim (WAB)

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

Wyjaśnienie: Zaprogramowano naddatek bezpieczeństwa, który w kierunku prostopadłym do płaszczyzny obróbki nie jest położony między punktem startowym i końcowym konturu WAB

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
 Lokalna reakcja na alarm.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

10742 [Kanał %1:] Blok %2 dystans dosuwu miękkiego (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 albo równa 0
 Przy dosunięciu albo odsunięciu 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 korekcy z aktualnym promieniem korekcy (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.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

10743 [Kanał %1:] Blok %2 dosuw miękkiej (WAB) zaprogramowany wielokrotnie

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

Wyjaśnienie: Próbowano uaktywnić ruch WAB zanim zakończył się poprzednio uaktywniony ruch WAB.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

10744 [Kanał %1:] Blok %2 nie zdefiniowano poprawnego kierunku dosuwu miękkiego (WAB)

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

Wyjaśnienie: Nie zdefiniowano kierunku stycznej przy miękkim dosunięciu albo odsunięciu.
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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

10745 [Kanał %1:] Blok %2 pozycja końcowa dosuwu miękkiego (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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Usunąć dane dot. pozycji osi dosuwu albo z bloku WAB albo z następnego bloku albo w bloku WAB również zaprogramować pozycję w płaszczyźnie obróbki.

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

10746 [Kanał %1:] Blok %2 stop przebiegu wyprzedzającego przy dosuwie WAB

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

Wyjaśnienie:	Między blokiem dosuwu WAB i następnym blokiem, który definiuje kierunek stycznej, albo blokiem WAB i blokiem następnym, który definiuje pozycję końcową, wstawiono zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10747	[Kanał %1:] Blok %2 nie zdefiniowany kierunek odsunięcia w przypadku odsunięcia miękkiego WAB
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W bloku odsunięcia po ćwierćokręgu albo po półokręgu (G248 albo G348) nie zaprogramowano punktu końcowego 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki. Są możliwe następujące zmiany: - Podać punkt końcowy w płaszczyźnie obróbki w bloku WAB - Uaktywnić korekcję promienia narzędzia (tylko działa przy G140, ale nie w przypadku G143) - Przy pomocy G 141 albo G142 specjalnie podać stronę odsunięcia - Zamiast po okręgu, dokonać odsunięcia po prostej.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10748	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna płaszczyzna wycofania w przypadku odsunięcia miękkiego (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 startowym (w przypadku dosunięcia) wzgl. punktem końcowym (w przypadku odsunięcia) ruchu WAB.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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) przyporządkowywany jest automatycznie zestaw danych korekcyjnych (D1), który zawiera wartości korekcji (parametry P1 - P25). Do jednego narzędzia można przydzielić maksymalnie do 9 bloków danych korekcyjnych przez podanie żadanego 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. Zatrzymanie interpretatora. 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 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 wyliczyć punktu przecięcia dla możliwej do uwzględnienia liczby bloków ruchu. Stwarza to możliwość, że jeden z równoległych torów naruszy kontur obrabianego przedmiotu.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprawdzić program obróbki i jeśli to możliwe tak zmienić zaprogramowanie, 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 wyprzedzająco czytanych bloków ruchu postępowego przez daną maszyną MD20240 \$MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS (wartość standardowa: 3), przy czym wzrasta nakład na obliczenia, a co za tym idzie również czas cyklu blokowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 równoległy tor narzędzia. Nie można w prosty sposób określić wielkości pamięci bufora. Zależy ona od liczby bloków bez informacji o ruchu w płaszczyźnie korekcji, liczby wprowadzanych elementów konturu i przebiegu krzywizny w interpolacji krzywej składanej 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zmniejszenie pamięci buforowej, która została zajęta przez zmianę programu NC: - przez unikanie: - bloków bez informacji o ruchu w płaszczyźnie korekcji - bloków z elementami konturu, które wykazują zmienną krzywiznę (np. elipsy) i z promieniami krzywizny, które są mniejsze od promienia korekcji (bloki takie zostaną podzielone na wiele bloków częściowych). - Zredukować liczbę bloków czytanych z wyprzedzeniem dla potrzeb nadzoru na kolizję (MD 20240 \$MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 (przesuw 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Skorygować program NC, wywołanie korekcji umieścić w bloku z interpolacją liniową.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 (przesuw 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Skorygować program NC, wywołanie korekcji umieścić w bloku z interpolacją liniową.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10755	[Kanał %1:] Blok %2 wybór korekcji promienia narzędzia przez KONT w aktualnym punkcie startowym nie jest możliwy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:	Przy uaktywnieniu korekcji promienia frezu przez KONT punkt startowy 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 początkowy (= punkt końcowy bloku dosunięcia) otaczany jest okręgiem z promieniem frezu. Styczna, która prowadzi przez chwilową pozycję rzeczywistą i nie narusza konturu jest kierunkiem dosunięcia. Jeżeli punkt startowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Wybór korekcji promienia frezu (FRK) ustalić w taki sposób, aby punkt startowy ruchu dosunięcia znalazł się poza okręgiem korekcji wokół punktu docelowego (zaprogramowany ruch postępowy > promienia korekcji). Do dyspozycji mamy następujące możliwości: wybór w poprzednim bloku wstawienie bloku pośredniego wybranie sposobu dosunięcia NORM.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10756	[Kanał %1:] Blok %2 odwołanie korekcji promienia narzędzia przez KONT w zaprogramowanym punkcie końcowym nie jest możliwe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy odwołaniu korekcji promienia frezu zaprogramowany punkt końcowy 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 albo KONT) określa ruch korekcji, jeśli zaprogramowany punkt końcowy znajduje się za konturem. Przy KONT ostatni punkt, przy którym działa jeszcze korekcja zostaje otoczony okręgiem z promieniem frezu. Styczna przechodząca przez zaprogramowaną pozycję końcową i nie naruszająca konturu jest ruchem odsunięcia. Jeżeli zaprogramowany punkt końcowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Tak ustalić odwołanie FRK(korekcja promienia frezu), aby zaprogramowany punkt końcowy znalazł się poza okręgiem korekcji wokół ostatniego aktywnego punktu korekcji. Mamy do dyspozycji następujące możliwości: Odwołanie w następnym bloku Wstawienie bloku pośredniego Wybór sposobu odsunięcia NORM.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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) jest niedopuszczalna. Zmiany orientacji narzędzia są z reguły dopuszczalne i sensowne tylko przy aktywnej korekcji promienia narzędzia 3D. Niedopuszczalny kąt orientacji można wyzwoić również przez zmianę płaszczyzny obróbki (G17 - G19).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Uaktywnić G-Code z grupy 22, 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 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 liczby, 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zastosować mniejszy frez lub uwzględnić część promienia frezu już przy programowaniu konturu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10760	[Kanał %1:] Blok %2 oś linii spiralnej nie jest równoległa do ustawienia narzędzia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy aktywnej korekcji promienia narzędzia linia śrubowa jest dopuszczalna tylko wtedy, gdy oś tej linii 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Oś linii spiralnej ustawić prostopadłe do płaszczyzny obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 korekcy promienia frezu. Przy elipsach nastąpiłby w tym przypadku podział na 4 bloki częściowe, z promieniami krzywizny, które są większe i mniejsze od promienia korekcy. Przy większej liczbie obrotów doszłoby w wyniku nieograniczonej liczby powstających bloków częściowych do ogromnego wzrostu procesów obliczeniowych, tak że przypadek ten zostałby odrzucony z komunikatem błędu. Jeżeli korekta możliwa jest 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10762	[Kanał %1:] Blok %2 zbyt wiele pustych bloków między blokami ruchu przy aktywnej korekcy 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 jeden blok, w wyniku czego dopuszczalna liczba pustych bloków między dwoma blokami ruchu może zostać przekroczona.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10763	[Kanał %1:] Blok %2 składowa toru w bloku w płaszczyźnie korekcy uzyskuje wartość zero
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Z powodu nadzoru na kolizję przy aktywnej korekcy promienia narzędzia składowa toru bloku w płaszczyźnie korekcy uzyskuje wartość zero. Jeżeli blok oryginalny nie zawiera informacji o ruchu prostopadłym do płaszczyzny korekcy, oznacza to, że blok ten jest pomijany. Alarm można ukrywać przy pomocy danej maszynowej MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit1 = 1. Z powodu nadzoru na kolizję przy aktywnej korekcy promienia narzędzia składowa toru bloku w płaszczyźnie korekcy uzyskuje wartość zero. Jeżeli blok oryginalny nie zawiera informacji o ruchu prostopadłym do płaszczyzny korekcy, oznacza to, że blok ten jest pomijany.
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 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 startowy zastosowany do obliczenia korekcji nie równa się punktowi końcowemu poprzedniego bloku. Przypadek taki może wystąpić np. wówczas, gdy oś geometryczna między dwoma blokami wykonuje ruch jako oś pozycjonowania, albo 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
10765	[Kanał %1:] Blok %2 trójwymiarowa korekcja promienia narzędzia jest niemożliwa
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Alarm ten występuje przy próbie uaktywnienia trójwymiarowej korekcji promienia narzędzia, chociaż niezbędna do tego opcja nie jest zawarta w sterowaniu.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Nie można uaktywnić opcji przez zmianę danych maszynowych, ponieważ niezbędny kod fizycznie nie istnieje.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
10771	[Kanał %1:] Blok %2 przepełnienie lokalnego bufora bloków przy wygładzaniu ustawienia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Błąd ten występuje wtedy, gdy w pamięci pośredniej należy zapisać więcej bloków niż pozwala na to miejsce w pamięci. Błąd ten może wystąpić tylko przy nieprawidłowo skonfigurowanym oprogramowaniu.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć lokalny obszar bufora.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
10776	[Kanał %1:] Blok %2 oś %3 musi przy 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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() albo G91 G0 X0 Y0 w bloku przed G41/42.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10777	[Kanał %1:] Blok %2 korekcja promienia narzędzia: zbyt wiele 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. Maksymalna dopuszczalna liczba bloków z aktywnym ukrywaniem korekcji przy korekcji promienia narzędzia jest ograniczona.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 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 albo 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 dosunięcie).
Reakcja:	Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	- Obróbkę kontynuować za pomocą CANCEL i Start. - Zmienić program obróbki. - Ustawić daną ustawczą SD42480 \$SC_STOP_CUTCOM_STOPRE na FALSE. Obróbkę kontynuować za pomocą CANCEL i Start. Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

10780	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna wymiana narzędzia tokarskiego albo 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 środkowym 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	- Obróbkę kontynuować za pomocą CANCEL i Start. - Zmianić program obróbki. - Ustawić daną ustawczą SD42480 \$SC_STOP_CUTCOM_STOPRE na FALSE.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10784	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalne narzędzie przy korekcy promienia narzędzia z płaszczyznami ograniczającymi
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy uaktywnieniu korekcy promienia narzędzia z płaszczyznami ograniczającymi jest aktywne narzędzie o niepoprawnym typie. Dopuszczalne są tylko narzędzia frezarskie typów 1 do 399 z następującymi wyjątkami: - 111 frez z kulistym zaokrągleniem wierzchołka - 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zastosować inne narzędzie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 krzywej składanej lub liniowa. Interpolacja kołowa i wielomianowa są niedopuszczalne.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10793	[Kanał %1:] Blok %2 brakuje drugiego bloku przy 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, albo 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10794	[Kanał %1:] Blok %2 w drugim bloku przy interpolacji prostoliniowej brak podania 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 dlatego 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

10795 [Kanał %1:] Blok %2 sprzeczne podanie punktu końcowego przy programowaniu kąta

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

Wyjaśnienie: Przy programowaniu prostej podano zarówno obydwie pozycje w aktywnej płaszczyźnie jak też kąt (pozycja punktu końcowego jest nadkreślona) 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 dlatego 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.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

10800 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 nie jest osią geometryczną

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
 %3 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy aktywnej transformacji lub Frame z komponentem rotacyjnym do przetwarzania bloku są używane osie geometryczne. Jeżeli przedtem był wykonywany ruch w osi geometrycznej jako osi pozycjonowania, pozostaje ona w statusie 'oś pozycjonowania', aż zostanie ponownie zaprogramowana jako oś geometryczna.

Przez ruch POSA poza granice bloku nie można w przebiegu wyprzedzającym rozpoznać, czy oś osiągnęła już swoją pozycję docelową, gdy blok zaczyna być wykonywany. Jest to jednak konieczny warunek do obliczenia składowej ROT we frame względnie do obliczenia transformacji.

Jezeli osie geometryczne używane są jako osie pozycjonowania, wówczas:

1. w aktualnym frame całkowitym nie może być podana rotacja
2. nie można wybrać transformacji.

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

Środki zaradcze: Po wyborze transformacji lub wyborze frame oś geometryczną używaną jako oś pozycjonowania zaprogramować jeszcze raz (np. po WAITP), aby ponownie przywrócić jej status 'oś geometryczna'.

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

10805 [Kanał %1:] Blok %2 repositionowanie po przełączeniu geometrii albo transformacji

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

Wyjaśnienie: W ASUP zmieniono przyporządkowanie osi geometrycznych do osi kanału lub aktywną transformację.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10810	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono wiodące nie jest zdefiniowane
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowano funkcję 'posuw na obrót' (przez G95 lub G96) albo 'Gwintowanie otworu bez oprawki wyrównawczej' (przez G331/G332), chociaż nie zostało zdefiniowane wrzeczono wiodące, od którego można by pobrać informację o prędkości obrotowej. 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 wrzeczono kanału może być zdefiniowane na wrzeczono wiodące.
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 wrzeczono wiodące lub w programie obróbki NC zdefiniować przez identyfikator, przed zaprogramowaniem funkcji G wymagającej wrzeciona wiodącego. Oś maszynowa, która ma pracować jako wrzeczono, 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 przyporządkowana do kanału (indeks osi kanału 1 albo 2).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 synchronicznych względnie 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 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 względnie FZ: Przy zadaniu prędkości ruchu postępowego przy pomocy posuwu F względnie FZ, po zmianie typu posuwu, np. posuwu liniowego G94 na posuw na obrót G95, posuw F względnie G95 FZ, posuw F względnie FZ nie został ponownie zaprogramowany. Posuw modalny FRCM: Przy zadaniu modalnej prędkości ruchu postępowego FRCM dla zaokrąglenia RND względnie fazy CHF, po zmianie typu posuwu, np. posuwu liniowego 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 FRCM musi przy zmianie typu posuwu zostać zaprogramowany na nowo również wtedy, gdy aktualny blok przejazdu nie zawiera fazy CHF ani zaokrąglenia RND, posuw FRCM 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 [obr/min]. - G94 i G97: posuw programowany jest pod adresem F w [mm/min] albo [m/min]. - G95: posuw programowany jest jako posuw na obrót pod adresem F w [mm/obrót]. wzgl. pod adresem FZ w [mm/Ząb] programować - G96: posuw programowany jest jako prędkość skrawania pod adresem S w [m/min]. Jest on wynikiem aktualnej prędkości obrotowej wrzeciona.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 maszynie wynosi zero.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. W danej maszynie MD32060 \$MA_POS_AX_VELO ustawić inną prędkość.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10862	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono wiodące używane również jako oś uczestnicząca w tworzeniu konturu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowano tor, który zawiera również wrzeciono wiodące, jako oś uczestniczącą w tworzeniu konturu. Prędkość ruchu po torze wyprowadzana jest jednak z prędkości obrotowej wrzeciona wiodącego (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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10865 **[Kanał %1:] Blok %2 FZ aktywny, jednak żadna korekcja narzędziowa 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 żadna korekcja narzędziowa 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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Sprawdzić program NC pod względem prawidłowego wyboru narzędzia, ewentualnie skorygować i poprzez NC-Start kontynuować program NC.
lub:

Przez NC-Start kontynuować program NC. Dla obliczenia aktywnego posuwu zostanie przyjęty jeden ząb na obrót.

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

10866 **[Kanał %1:] Blok %2 FZ aktywny, jednak liczba zębów aktywnego D-Nr %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 D-Numer \$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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić program NC pod względem prawidłowego wyboru narzędzia, ewentualnie skorygować i poprzez NC-Start kontynuować program NC.

lub:

Przez NC-Start kontynuować program NC. Wtedy z przyjętą liczbą zębów 1 zostanie obliczony posuw.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo przyporządkowania przy pomocy SCC[AX]. Stałą prędkość skrawania można uaktywnić przez: - położenie podstawowe G96, G961 wzgl. G962 grupy G 29 w rozruchu - zaprogramowanie G96, G961 albo G962 Oś odniesienia dla G96, G961 albo G962 może zostać zastosowana jako oś poprzeczna w MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF wzgl. 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/servis. Sprawdzić daną maszynową MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF . Przed zaprogramowaniem G96, G961 albo G962 musi poprzez daną maszynową MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF albo SCC[AX] zostać zdefiniowana oś poprzeczna jako oś odniesienia dla stałej prędkości skrawania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 zaokrąglen
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/servis. Zmienić program obróbki, aby nie została przekroczona dopuszczalna ilość pustych bloków lub kanałową daną maszynową MD20200 \$MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS (puste bloki przy fazie/promieniu) dopasować do maksymalnej liczby pustych bloków. Zmienić program obróbki, aby nie została przekroczona dopuszczalna ilość pustych bloków.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10881	[Kanał %1:] Blok %2 przepełnienie lokalnego bufora bloków przy fazach lub zaokrągleniach
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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10882	[Kanał %1:] Blok %2 uaktywnienie faz lub zaokrąglen (nie modalnie) bez ruchu postępowego w bloku
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:	Miedzy 2 konturami liniowymi lub kołowymi nie została wprowadzona faza lub zaokrąglenie (ścięcie krawędzi), ponieważ: w płaszczyźnie nie ma prostych lub konturu kołowego 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 względnie w kanałowej MD20200 \$MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS dopasować do programu liczbę dopuszczalnych pustych bloków. Skorygować program obróbki odpowiednio do opisanego wyżej błędu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10883	[Kanał %1:] Blok %2 należy skrócić fazkę albo zaokrąglenie
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Ten alarm jest generowany, gdy przy wstawianiu faz albo zaokrągłeń co najmniej jeden z uczestniczących bloków jest takt krótki, że wstawiany element konturu musi zostać pomniejszony w stosunku do jego właściwej zaprogramowanej wartości. Alarm powstaje tylko wtedy, gdy ustawiony jest BIT 4 w danej maszynowej MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK. W przeciwnym wypadku faza lub zaokrąglenie dopasowywane są bez alarmu
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC albo kontynuować program po naciśnięciu CANCEL i Start albo tylko Start.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

10890	[Kanał %1:] Blok %2 przepełnienie lokalnego bufora bloków przy obliczaniu krzywej składanej
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 wybrana 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.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Przy Spline B zbyt wiele razy zaprogramowano kolejno wielkość zero następujących po sobie odstępów węzłów PL (węzeł = punkt na krzywej składanej, w którym spotykają się 2 wielomiany) (tzn. 'wielokrotność' punktu węzłowego 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, jak odpowiada to stopniowi zastosowanego Spline B.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Jeżeli G96 jest aktywna, 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. przy G97 utrzymany jest poprzedni posuw - wrzuciono obraca się jednak nadal z aktualną prędkością obrotową.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 osoblwych 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 zakrzywienia, które występują w ramach bloku. Ten problem często występuje przy G643, G644 albo COMPCAD. - Transformacja kinematyczna jest numerycznie niewystarczająco dokładnie wdrożona. Aby niezawodnie uniknąć przeciążeń osi, prędkość ruchu po torze jest z reguły bardzo obniżana. Ew. może dojść do pozornego zatrzymania maszyny. Gdy nastąpi dojście do osoblwego miejsca, występują nagle 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 albo 5, ponieważ wówczas bloki są istotnie dokładniej analizowane.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10912	[Kanał %1:] Blok %2 przebieg wyprzedzający nie jest niezawodnie zsynchronizowany z przebiegiem głównym
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Nie jest możliwe niezawodne obliczenie zadanego przebiegu krzywej. Możliwe przyczyny: osie biorące udział w transformacji wykonują ruch jako osie pozycjonowania albo krzywa zbyt wiele razy przebiega wokół bieguna transformacji. Kontrola prędkości następuje od tego bloku w przebiegu głównym. Jest ona bardziej 'zachowawcza' niż przy obliczeniu wyprzedzającym. Następuje wyłączenie aktywności wyprzedzenia. Jeżeli nie można przejąć kontroli prędkości do przebiegu głównego, wówczas następuje przerwanie wykonywania programu obróbki.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Z reguły ingerencja nie jest potrzebna. Prowadzenie prędkości pracuje jednak efektywniej, gdy zmieni się program obróbki. - Jeżeli krzywa wielokrotnie obiega biegun transformacji, wtedy pomocne będzie podzielenie bloku. - Jeżeli przyczyną jest oś pozycjonowania, wówczas należy sprawdzić, czy oś nie może również wykonywać ruchu jako oś uczestnicząca w tworzeniu konturu. Wyłączenie aktywności przebiegu wyprzedzającego utrzymuje się tak długo, aż przebieg wyprzedzający ponownie będzie się mógł wyjść ze zdefiniowanego założenia (np. wskutek zmiany JOG->AUTO, wymiany narzędzia lub ostrza).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
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, które należałoby usunąć.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
10914	[Kanał %1:] Blok %2: ruch nie jest możliwy 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 narzędzia. Obszar ten jest ustalany przez: - dane maszynowe (MD24920 \$MC_TRANSMIT_BASE_TOOL...) - aktywną korekcję długości narzędzia (patrz \$TC_DP...). Wliczenie korekcji długości narzędzia zależy od wybranej płaszczyzny roboczej (patrz G17) - maszyna zatrzymuje się przed błędnym blokiem.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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 błędne sparametryzowanie NCK (ewentualnie nie wystarcza sparametryzowana pamięć), z którego to powodu nie można nadal pracować w trybie rozszerzenia LookAhead.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Lokalna reakcja na alarm. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić sparametryzowanie (powiększyć pamięć LookAhead i/albo bufor IPO, zmienić tolerancje). Zastosować standardowe LookAhead. Ew. skontaktować się z firmą Siemens.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 błędne sparametryzowanie NCK (sparametryzowana pamięć ew. nie wystarcza), z którego to powodu sporządzony pofil jest mniej równomierny niż jest to możliwe.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Wskaźnik alarmu. Wyświetlony komunikat.
Środki zaradcze:	Zmienić sparametryzowanie (powiększyć pamięć LookAhead i/albo bufor IPO, zmienić tolerancje). 1010: Bufor IPO zwiększyć do co najmniej 50 bloków, wzgl. maksymalna liczba bloków w rampie hamowania razy 2.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 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 startowa.
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 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 być 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 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 konturowe - CONTDCON żadnego bloku konturowego
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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10934	[Kanał %1:] Blok %2 jest zwymiarowana za małą tablica 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 albo prosta) musi być jeden rząd 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 tablice konturu przygotowane na 30 przejść. Liczba kolumn 11 jest wielkością stałą.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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, lub 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10960	[Kanał %1:] Blok %2 COMPCURV/COMPCAD i korekcy promienia nie można używać jednocześnie
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Kompresorów typu COMPCURV i COMPCAD nie można stosować razem z korekcją promienia narzędzia. Przy aktywnej korekcji promienia narzędzia można uaktywnić tylko kompresor typu COMPON.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.

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

10961	[Kanał %1:] Blok %2 przy aktywnej korekcji promienia narzędzia dopuszczalne są wielomiany maksymalnie trzeciego stopnia.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy aktywnej korekcji promienia narzędzia dopuszczalne są dla osi geometrycznych wielomiany maksymalnie 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10962	[Kanał %1:] Blok %2 funkcja %3 nie możliwa z korekcją toru
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa funkcji
Wyjaśnienie:	Podanej funkcji nie można jeszcze zastosować łącznie z korekcją promienia narzędzia dla tej wersji oprogramowania. Prosimy zmienić program obróbki lub uzyskać informacje o nowej wersji oprogramowania.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie interpretatora.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć tolerancję (CTOL, OTOL, ATOL) w programie obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10980	[Kanał %1:] Blok %2 Wygładzanie orientacji niemożliwe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:	Ten alarm może mieć następujące przyczyny: 1. Uaktywnienie wygładzania orientacji przy pomocy OSD wzgl. OST jest niemożliwe, ponieważ MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0. Ta MD musi w tym celu mieć wartość 1. 2. Uaktywnienie orientacji w stosunku do toru przy pomocy ORIPATH/ORIPATHS i MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1 jest niemożliwe, ponieważ MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0. Ta MD musi w tym celu mieć wartość 1, w przypadku gdy MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1. 3. Uaktywnienie odniesionej do toru interpolacji orientacji przy pomocy ORIOTC w przypadku kinematyk 6-osiowych jest niemożliwe, ponieważ MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0, a mimo to MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1. W przypadku gdy MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1, musi być również ustawiona MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 1.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10982 [Kanał %1:] Blok %2 Wygładzanie orientacji przy pomocy ORISON jest niemożliwe

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Ten alarm ma następującą przyczynę: Wygładzanie orientacji przy pomocy ORISON jest możliwe tylko wtedy, gdy MD28590 \$MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 4.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki albo ustawić MD28590 \$MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 3.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12000 [Kanał %1:] Blok %2 adres %3 wielokrotnie zaprogramowany

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków adresu
Wyjaśnienie:	Większość adresów (typy adresów) można zaprogramować w bloku NC tylko jeden raz, aby zachowana była jednoznaczna informacja o 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 korekcyjny ustawi się na błędnym bloku, który należy skorygować. W programie NC usunąć wielokrotnie występujące adresy (oprócz tych, w przypadku których dozwolone są kilkakrotne przyporządkowania wartości). Skontrolować, czy adres (np. nazwa osi) został podany przez zmienną definiowaną przez użytkownika (ewent. trudne do zauważenia, jeśli przypisanie nazwy osi do zmiennej następuje dopiero w programie poprzez operacje obliczeniowe).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12010	[Kanał %1:] Blok %2 adres %3 zbyt wiele razy zaprogramowano typ adresu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków 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 limitowi liczby bloków).
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 korekcyjny 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 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 znajdziemy 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 korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Modyfikacje adresów działające pojedynczymi blokami stosować tylko dla dopuszczalnych adresów, zgodnie z instrukcją programowania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków w bloku
Wyjaśnienie:	Niektóre słowa kluczowe wymagają przy następnym 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, przyporządkowanie 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 "korekta bloku".
Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.
Skorygować program obróbki zgodnie ze wskazówkami w instrukcjach programowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 tekstu źródłowego

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 i odpowiednio skorygować blok DIN.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 1. do 4.

Funkcje G nie określające składni: grupa 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 "korekta bloku".
Wskaźnik korekcyjny 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 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 określającą 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 "korekta bloku".
Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.
Przeanalizować blok NC i podzielić funkcje G na wiele bloków NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 bloku. Nie można podać dokładniejszej przyczyny, gdyż jest zbyt wiele możliwości błędu.

Przykład 1:

N10 IF GOTOF ... ; brakuje warunku dla 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 ; Przyporządkowania wartości muszą znajdować się w oddzielnym bloku, w bloku nie może być dalszych poleceń takich jak wyprowadzenia funkcji pomocniczych albo poleceń ruchów.

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

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "korekta bloku".
Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.
Przeanalizować blok i prawidłowo ustawić w oparciu o składnię w instrukcji programowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 TRAF OF (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 "korekta bloku".
Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.
Zaprogramować funkcję bez przekazania parametrów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 zaprogramowanie 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Zaprogramować wywołanie podprogramu MCALL bez liczby przebiegów.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Sprawdzić budowę bloku i skorygować zgodnie z wymaganiami programu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 czy akcje synchroniczne. Takimi funkcjami G są: G25, G26: ograniczenie pola obróbki, ogr. prędkości obrotowej wrzeciona G110, G111, G112: programowanie bieguna przy współrzędnych biegunowych G92: ograniczenie prędkości obrotowej wrzeciona przy stałym v STARTFIFO, STOPFIFO: sterowanie 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12130 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolone zorientowanie narzędzia

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
-------------------	---

Wyjaśnienie:	Zorientowanie narzędzia może się znajdować tylko w modalnym bloku ruchu lub w bloku WAB dosunięcia (ponowne dosunięcie do konturu). Może być ono zaprogramowane przez kąt Eulera (A1, B1, C1), składowe wektora normalnej (A2, B2, C2), wektory kierunkowe (A3, B3, C3) lub wartości końcowe osi. Jeżeli zorientowanie narzędzia zaprogramowane jest w połączeniu z funkcjami: G04 (czas oczekiwania), G33 (nacinanie gwintu ze stałym skokiem), G74 (bazowanie do punktu odniesienia) albo REPOSL, REPOSQ, REPOSH (ponowne dosunięcie do konturu), wówczas przy kącie Eulera, wektorach kierunkowych i składowych wektorów normalnych dochodzi do alarmu.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Zaprogramować zorientowanie narzędzia poprzez końcowe wartości osi lub zastosować w tym celu własny blok.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 oprogramowania 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Wyświetloną funkcję należy usunąć z programu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Łańcuch znaków (błędny operator)
Wyjaśnienie:	Typy danych są niezgodne z wymaganą operacją (w wyrażeniu arytmetycznym lub przy przyporządkowywaniu wartości). Przykład 1: operacja arytmetyczna N10 DEF INT OTTO N11 DEF STRING[17] ANNA N12 DEF INT MAX : N50 MAX = OTTO + ANNA Przykład 2: Przyporządkowanie 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Zmienić definicję zastosowanych zmiennych tak, aby można było przeprowadzić żądane operacje.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny 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: $\pm(2^{31} - 1)$
 Zakres wartości REAL: $\pm(10^{**} - 300 \dots 10^{**} + 300)$

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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) względnie 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 korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.
 Następnie dopasować wartości ograniczające (limit) lub przy niedopuszczalnym typie danych programowanie ograniczeń usunąć.
 Jeśli alarm wystąpi podczas przetwarzania plików GUD lub ACCESS, skorygować pliki definicji GUD lub ACCESS (DEF-File).

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo kątowa, zależnie od typu osi
- 2 pozycja liniowa [mm, cal]
- 3 pozycja kątowa [stopień]
- 4 prędkość liniowa albo kątowa, zależnie od typu osi
- 5 prędkość liniowa [mm/min]
- 6 prędkość kątowa [obr/min]
- 7 przyspieszenie liniowe albo katowe, zależnie od typu osi
- 8 przyspieszenie liniowe [m/s² ; cali/s²]
- 9 przyspieszenie kątowe [obr/s²]
- 10 liniowe albo kątowe przyspieszenie drugiego stopnia
- 11 liniowe przyspieszenie drugiego stopnia [m/s³ ; cali/s³]
- 12 kątowe przyspieszenie drugiego stopnia [U/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 albo 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 prędkości obrotowej [Nm/rad s⁻¹]
- 37 prędkość obrotowa [obr/min]
- 42 moc [kW]
- 43 prąd mały [μ A]
- 46 moment obrotowy mały [μ Nm]
- 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny 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 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 oraz _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 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:	Przy pomocy poleceń językowych APW i APR jest programowana ochrona przed dostępem dla programu obróbki, jak też dla BTSS. Przy pomocy APWP i APRT jest ustalana ochrona przed dostępem z programu obróbki, a przy pomocy APWB i APRM ochrona przed dostępem poprzez interfejs BTSS. Jeżeli w jednym bloku nastąpi zaprogramowanie APW razem z APWB albo APR razem z APRM wzgl. APRB, prowadzi to do konfliktu, ponieważ przyporządkowanie 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 językowe 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 wzgl. APR, w każdym razie nie wolno wówczas programować poleceń APWP i APWB wzgl. APRP i APRB w tym samym bloku.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 kilkakrotnie 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 zarządzaniu 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 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 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 przy przyporządkowaniu do tego adresu jest niemożliwe. Bitowe połączenia logiczne są dozwolone tylko dla adresów sprzężeniowych (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 ze zmienną i przyporządkować zmienną do adresu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
12190	[Kanał %1:] Blok %2 Zbyt wiele wymiarów przy zmiennej typu TABLICA
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Tablice ze zmiennymi typu STRING mogą być maksymalnie 1-wymiarowe, ze 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Skorygować definicję tablicy, w tablicach wielowymiarowych ewent. zdefiniować 2. tablicę dwuwymiarową i operować tym samym indeksem pola.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 źródłowym

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 kontrole:
 - 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 ewent. zredukować ją przez wykorzystywanie mniejszej liczby globalnych, a większej lokalnych zmiennych.

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

12210 [Kanał %1:] Blok %2 Łańcuch znaków %3 zbyt długi

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = Łańcuch znaków w bloku źródłowym

Wyjaśnienie:
 - Przy definicji zmiennej typu STRING nastąpiła próba zainicjalizowania więcej niż 200 znaków.
 - Podczas przyporządkowywania okazało się, że łańcuch nie pasuje do podanej zmiennej.
 - W akcjach synchronicznych został zaprogramowany łańcuch 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.

- Wybrać krótszy łańcuch znaków lub łańcuch znaków podzielić na 2 łańcuchy.
- Zdefiniować większą zmienną string
- Ograniczyć łańcuch do 31 znaków

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

12220 [Kanał %1:] Blok %2 stała binarna %3 zbyt długa w łańcuchu znaków

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = stała binarna

Wyjaśnienie: Przy inicjalizacji lub przyporządkowaniu 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.

W oknie komunikatu alarmowego wyświetlane są zawsze pierwsze znaki stałej binarnej, chociaż nadmiarowe bity występują ewent. dopiero dalej. Dlatego należy zawsze skontrolować całą stałą binarną w celu znalezienia błędnej wartości.

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

12230 [Kanał %1:] Blok %2 stała szesnastkowa %3 zbyt duża w łańcuchu znaków

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = stała szesnastkowa

Wyjaśnienie: Łańcuch znaków może zawierać również bajty, które nie są zgodne z żadnym dającym się wprowadzić znakiem, względnie 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 PROGRAMU wybrać funkcję "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.

W oknie komunikatu alarmowego wyświetlane są zawsze pierwsze znaki stałej szesnastkowej, chociaż nadmiarowe wartości szesnastkowe występują ewent. dopiero dalej. Dlatego należy zawsze skontrolować całą stałą w kodzie szesnastkowym w celu znalezienia błędnej wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków

Wyjaśnienie: Przy inicjalizacji tablicy (definicja tablicy i przyporządkowanie wartości do poszczególnych elementów pola) 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny 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 przyporządkowanie wartości (wartości poszczególnych elementów tablicy oddzielone przecinkiem, kropka dziesiętna przy zmiennych typu REAL).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
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 (Settingdaten), 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 obróbczej 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 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 = źródłowy łańcuch znaków nazwa makro
Wyjaśnienie:	Nazwa makra, które ma być wybierane poleceniem DEFINE jest już zdefiniowana w sterowaniu jako: nazwa 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Polecenie DEFINE wybrać z inną nazwą makro.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12280	[Kanał %1:] Blok %2 przekroczona maksymalna długość makra z %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków
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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Funkcje, które mają być zdefiniowane pod makro, podzielić na 2 makra.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
12290	[Kanał %1:] Blok %2 zmienna arytmetyczna %3 nie jest zdefiniowana
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków zmiennej arytmetycznej
Wyjaśnienie:	Predefiniowane są tylko parametry R jako zmienne obliczeniowe - wszystkie pozostałe zmienne obliczeniowe muszą być 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. W części definicyjnej programu ustalić żadaną zmienną (ewent. w wywołującym programie, jeśli ma to być zmienna globalna).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków

Wyjaśnienie:	W definicji podprogramu podany został formalny parametr REF (call-by-reference), któremu przy wywołaniu nie przyporządkowano żadnego aktualnego parametru. Przyporządkowanie 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 albo 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 korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Wszystkim parametrom REF (call-by-reference) podprogramu przyporządkować przy wywołaniu zmienną. Nie jest to konieczne przy 'normalnych' parametrach formalnych (call-by-value); są one domyślnie ustawione na 0.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu podprogramu brakuje parametru AXIS, który zgodnie z deklaracją EXTERN powinien istnieć. Dzięki poleceniu EXTERN "rozpoznawane" są podprogramy (procedury) definiowane przez użytkownika, wykazujące przekazywanie parametrów. Procedury bez przekazywania 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 "korekta bloku".
Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.
Zaprogramować w wywołaniu brakujący parametr AXIS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków

Wyjaśnienie: Do parametru REF przy wywołaniu podprogramu przyporządkowano nie zmienną, lecz stałą albo wynik wyrażenia arytmetycznego, chociaż dozwolone są jedynie identyfikatory zmiennych.

Przykłady:

N10 XYZ (NAME_1, 10, OTTO) albo
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 "korekta bloku".
Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.
Usunąć z bloku NC stałą lub wyrażenie arytmetyczne.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków

Wyjaśnienie: Przy wywołaniu procedury (podprogramu) stwierdzono, że typ parametru aktualnego nie może być przekształcony na typ parametru formalnego. 2 przypadki są możliwe:

- 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 łańcucha znaków 0=> FALSE, poza tym TRUE.

*) Przy zmianie typu z REAL na INT w przypadku wartości ułamkowej >=0.5 jest zaokrąglana do góry, poza tym do dołu.

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 korekcyjny ustawi się na błędnym bloku.
Skontrolować parametry przekazywania wywołania podprogramu i zgodnie z zastosowaniem zdefiniować jako parametry call-by-value względnie call-by-reference.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Sprawdzić, czy wywołana została prawidłowa procedura/funkcja. Zaprogramować liczbę parametrów odpowiednio do procedury/ funkcji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Nastąpiła próba przekazania aktualnego parametru, chociaż nie zostały przyporządkowane wcześniejsze parametry osi. Przy wywołaniu procedury lub funkcji można pominąć przyporządkowanie niepotrzebnych parametrów osiowych, o ile potem nie ma potrzeby przekazania następnych parametrów. Przykład: N10 FGROU(X, Y, Z, A, B); możliwych maks. 8 osi. Następne parametry call-by-value otrzymałyby wówczas wartość zero, ponieważ z powodu brakujących parametrów osiowych utracone zostało przyporządkowanie 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Przy wstępnie zdefiniowanych procedurach i funkcjach albo usunąć następne parametry albo przekazać wcześniejsze parametry osiowe. Przy procedurach i funkcjach definiowanych przez użytkownika przekazywanie parametrów należy zaprogramować według wskazówek w instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Należy sprawdzić następujące możliwości błędów: - 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Skorygować program obróbki NC w zależności od wyżej podanej przyczyny błędu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków

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 "korekta bloku".
 Wskaźnik korekcyjny 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 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 tego bloku, ponieważ wyczerpana została maksymalnie dostępna pamięć pozwalająca na przechowywanie danych lub moduł danych nie może przyjąć dalszych danych.
 Alarm może wystąpić również wtedy, gdy obrabianych 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 pola 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 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 = źródłowy łańcuch znaków

Wyjaśnienie:	Przy inicjalizacji do zmiennej przyporządkowano 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 <> odpowiada TRUE, wartość ==0 odpowiada FALSE. 2) Długość łańcucha znaków 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. - Tak zdefiniować typ zmiennej, aby możliwe było przyporządkowanie wartości inicjalizacji albo - wybrać wartość inicjalizacji odpowiednio do definicji zmiennej.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Możliwe są następujące przyczyny: - Niedopuszczalna lista indeksów; brakuje indeksu osi - Indeks pola nie pasuje do definicji zmiennej - Nastąpiła próba sięgnięcia do zmiennej przy inicjalizacji tablicy inaczej niż w dostępie standardowym poprzez SET względnie REP. Dostęp do pojedynczych znaków, części frame, opuszczone indeksy nie są możliwe. Przy inicjalizacji tego pola 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny 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 powiększony. W 2. rzędzie jest adresowany 4. element zostaje więc 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). Pole z 2 rzędami i 3 kolumnami należy zdefiniować przez podanie [2,3].
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12410 [Kanał %1:] Blok %2 Błędny typ indeksu przy %3

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków
-------------------	--

Wyjaśnienie:	Przy przyporządkowywaniu 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Prawidłowo ustawić indeksy elementu tablicy w stosunku do definicji zmiennej lub inaczej zdefiniować zmienną tablicy.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wykazuje nazwę, która jest dłuższa od dopuszczalnych 32 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Tworzony symbol lub cel skoku przy skokach programu (etykieta) należy wybrać w zakresie ustaleń systemowych, tzn. nazwa musi się rozpoczynać 2 literami (ale 1. znak nie może być znakiem '\$') i może zawierać najwyżej 32 znaki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Podać indeks tablicy w dopuszczalnym zakresie. Zakres wartości na wymiar tablicy: 1 - 32 767.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny 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, albo przez umieszczenie parametrów jednego typu w jednej tablicy i takie ich przekazanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 tego bloku już istnieje.

Jeżeli program NC kompiluje się off-line, wówczas cały program tłumaczony jest blok po bloku. Rozpoznawane są przy tym z pewnością oznaczenia wielokrotne, 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 wykazywać błąd programowania).

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

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "korekta bloku". Wskaźnik korekty ustawi się na bloku, w którym wyświetlana etykieta występuje po raz drugi. Za pomocą edytora sprawdzić program obróbki, gdzie szukane oznaczenie występuje po raz pierwszy i zmienić jedną z dwóch nazw.

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

12460 [Kanał %1:] Blok %2 przekroczona maksymalna liczba symboli przez %3

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = źródłowy łańcuch znaków

Wyjaśnienie: Maks. liczba definicji zmiennych (GUD, LUD), definicji makr, programów cykli wzgl. parametrów cykli (instrukcja PROC), która może zostać przyjęta do 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 wzgl. 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 jednoimnym module (ewent. 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 module LUD (tzn. jeśli w aktywnym programie obróbki stworzono więcej definicji zmiennych, niż dopuszcza to MD).

Moduły danych GUD mogą powodować błąd w ramach procesu ładowania 'initial.ini' (np. przy uruchamianiu seryjnym) albo 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 względnie 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 albo 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 danej maszynowej MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, albo czy nazwa parametru wywołania cyklu powoduje problem - wówczas należy zwiększyć wartość danej maszynowej MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków

Wyjaśnienie: W przypadku programowanych pośrednio funkcji G zaprogramowano niepoprawny albo 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 in. 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Na podstawie instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny należy zdecydować, czy wyświetlana funkcja G zasadniczo nie istnieje wzgl. nie jest możliwa, lub czy przeprowadzono przeprojektowanie standardowej funkcji G (wzgl. wprowadzenie OEM). Funkcję G usunąć z programu obróbki lub zaprogramować wywołanie funkcji zgodnie z instrukcją programowania wydaną przez producenta maszyny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków

Wyjaśnienie: Przy pośrednim programowaniu kodu G zaprogramowano z grupy G nie dozwolony 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 drogowe

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

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków

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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny 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 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 = źródłowy łańcuch znaków
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 korekty ustawia się na błędnym bloku. Następnie usunąć niedopuszczalny atrybut programu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
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 modułu 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny 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 wskazuje zmienne z najwyższym poziomem - Zaprogramować poziom ochrony w dopuszczalnym zakresie wartości - Nowe stopnie ochrony zaprogramować tylko poniżej starych wartości.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 tym pliku-ACCESS względnie definicji w tym 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 programowany w SGUD (SACCESS), DCM nie w UGUD i GUD9 (UACCESS), DCU nie w GUD9. DCI jest we wszystkich plikach-GUD i -ACCESS dozwolony.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Klasę danych programować w obrębie zakresu dozwolonego dla pliku GUD względnie ACCESS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Wyświetlone słowo kluczowe nie może być stosowane w tym rodzaju bloku i na tej pozycji (jako moduły określone są wszystkie pliki występujące w NCK). Rodzaje modułów: Moduł programowy zawiera program główny lub podprogram Moduł danych zawiera definicje makr lub zmiennych i ewent. funkcję M, H lub E Moduł inicjalizacji zawiera jedynie wybrane elementy językowe 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Wyświetlany element językowy (słowo kluczowe) wraz z jego parametrami usunąć z tego modułu i umieścić w module do tego przewidzianym.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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, 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. - Blok programu obróbki podzielić na kilka bloków. - Ewentualnie zastosować zmienną lokalną do zapisania wyników pośrednich.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. - Blok programu obróbki podzielić na kilka bloków. - Ewentualnie zastosować zmienną lokalną do zapisania wyników pośrednich.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12530	[Kanał %1:] Blok %2 niepoprawny indeks przy %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Przy definicjach makr nastąpiła próba zdefiniowania jako identyfikatora makro więcej niż 3-cyfrowej funkcji G lub więcej niż 2-cyfrowej funkcji M. Przykład: <pre>_N_UMAC_DEF DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234 DEFINE M333 AS M03 M50 M99 : M17</pre>
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Zmienić definicję makra zgodnie z instrukcją programowania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 obróbce 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Podzielić blok programu na kilka bloków częściowych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12550	[Kanał %1:] Blok %2 Nazwa %3 nie jest znana albo zdefiniowana
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = symbol źródłowy
Wyjaśnienie:	Wyświetlony identyfikator nie jest znany albo nie został jeszcze zdefiniowany przed jego zastosowaniem. Definiowalnym identyfikatorem może być: makro, GUD, LUD, nazwa programu albo 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny 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 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 = Synact ID
Wyjaśnienie:	Akcja synchroniczna ruchu: Ta funkcja jest niedostępna dla tego systemu.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	- Skorygować zastosowaną nazwę (błąd pisarski) - Przy niedoborze funkcji zastosować nowszą wersję oprogramowania - Sprawdzić definicję zmiennych, podprogramów i makr - Zadeklarować podprogram z EXTERN, załadować podprogram w SPF-Dir - Sprawdzić definicję interfejsu podprogramu
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
12552	[Kanał %1:] Blok %2 nie zdefiniowane parametry OEM narzędzia/magazynu. Opcja nie jest aktywna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowana zmienna systemowa \$TC_...Cx nie jest znana 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 albo - 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 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) wzgl. funkcja NC (w przypadku gdy MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 3), która należy do tego polecenia językowego, nie jest aktywna. Jest jednak znana nazwa polecenia językowego. Każde zaprogramowanie tego polecenia językowego jest odrzucane z tym alarmem.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem PROGRAMM KORREKT. wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. - Skorygować zastosowaną nazwę (w przypadku błędu pisarskiego) - Uaktywnić funkcję NC (w przypadku gdy zostało zaprogramowane polecenie językowe nieaktywnej funkcji). - Udostępnić potrzebną opcję (gdy polecenie językowe funkcji zostało zaprogramowane z nie udostępnioną opcją). Patrz też MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12554	[Kanał %1:] Blok %2 brak cyklu zastępowania %3 dla predefiniowanej procedury
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Nazwa cyklu
Wyjaśnienie:	Cyklu zastępowania, 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 "Blok korekcyjny". Wskaźnik korekcyjny ustawia się na błędnym bloku. - skorygować zastosowaną nazwę predefiniowanej procedury (błąd pisarski) - albo załadować cykl zastępowania do jednego z katalogów (+ start ciepły) - albo bit danych maszynowych dla predefiniowanej procedury w MD11754 \$MN_COUPLE_CYCLE_MASK ustawić na 0, aby predefiniowana procedura znów była wykonywana
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawia się na błędnym bloku. - Skorygować użytą nazwę (błąd pisarski) - przy nieoptymalnym funkcjonowaniu zastosować Softwaresystem wyższej wersji - Sprawdzić definicję zmiennych, podprogramów i makr - podprogram deklaruować z EXTERN, podprogram załadować w SPF-Dir - sprawdzić definicję złącza podprogramu
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 obszaru językowego 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 "korekta bloku". Wskaźnik korekcyjny ustawia się na błędnym bloku. - Skorygować użytą nazwę (błąd pisarski) - Przy pomocy danej maszynowej MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 2 względnie 4 są tworzone tylko polecenia językowe, których opcja jest ustawiona względnie których funkcja jest aktywna
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Przy przyporządkowywaniu 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 "Blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Przyporządkowanie wartości przeprowadzić w ramach zakresu wartości dla poszczególnych typów danych, ewent. 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 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 w przypadku 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 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 przyporządkowywać.

Przykład 1:

WHENEVER \$AA_IM[X] > \$A_IN[1] DO ...

Zmienna online typu REAL (wartość rzeczywista) nie może być porównywana ze 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12587	[Kanał %1:] Blok %2 akcja synchronizacji ruchu: operacja/funkcja %3 nie jest dozwolona
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 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
12589	[Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: zmienna %3 niedozwolona przy modalnym ID
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = nazwa zmiennej
Wyjaśnienie:	ID modalny 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 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 modułu danych użytkownika dla tych globalnych danych użytkownika. W danej maszynowej MD18118 \$MN_MM_NUM_GUD_MODULES jest definiowana liczba globalnych modułów danych użytkownika. Przy tym _N_SGUD_DEF odpowiada modułowi 1, _N_MGUD_DEF modułowi 2, _N_UGUD_DEF modułowi 3, _N_GUD4_DEF modułowi 4 itd. W katalogu _N_DEF_DIR znajduje się plik z definicjami globalnych danych użytkownika, których numer modułu jest większy od liczby modułów 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 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 względnie pliku TEA rozpoznano niepoprawną sumę kontrolną wierszy.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przy parametrze Call-By-Reference niemożliwy %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków
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 definiowanej przez użytkownika zmiennej CHAR i przekazać je.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Zmienna nie jest zmienną definiowaną 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 w pamięci.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 ze 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 ze strukturą kontrolną.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
12640	[Kanał %1:] Blok %2 konflikt kaskadowania przy strukturach 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 do zaprogramowanego końca pętli. Przykład: LOOP ENDIF ENDLOOP.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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 maks. liczba zagnieżdżeń struktur kontrolnych (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP itd.). Maks. liczba zagnieżdżeń wynosi obecnie 8.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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 osiowe. 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. 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 oświercenia) G1 AX[oświercenia]=10 F1000 M17. Wywołanie z programu głównego: WIERC(Z)
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 programowane są przez R1.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
12661	[Kanał %1:] Blok %2 cykl technologiczny %3: dalsze wywołanie podprogramu nie jest możliwe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = nazwa wywołania cykli technologicznych
Wyjaśnienie:	W cyklu technologicznym nie jest możliwe wywołanie podprogramu wzgl. dalszego cyklu technologicznego.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 językowym zaprogramowano blok z zarysem konturu, a jednocześnie uaktywniony jest cykl modalny. W zewnętrznym trybie językowym nie wolno z powodu nie jednoznacznego przyporządkowania 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 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12710	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny element językowy w trybie języka zewnętrznego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowany element językowy jest w trybie języka zewnętrznego niedopuszczalny lub nieznan. W trybie języka zewnętrznego dopuszczalne są tylko elementy językowe z trybu SIEMENS, które są używane do wywołania podprogramów (z wyjątkiem Lxx) i konstrukcje programowe powtarzające fragmenty programu przy pomocy REPEAT (UNTIL).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki. Sprawdź, czy polecenie językowe jest w trybie SIEMENS. Funkcją G290 przełączyć na tryb SIEMENS. W następnym bloku zaprogramuj rozkaz i w kolejnym bloku przełącz ponownie tryb języka zewnętrznego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12712	[Kanał %1:] Blok %2 Zewnętrzny tryb językowy nieaktywny
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przełączenie na zewnętrzny tryb językowy jest niemożliwe. W celu korzystania zewnętrznego trybu językowego 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 językowy.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12720	[Kanał %1:] Blok %2 brakuje nr programu do wywołania makra (G65/G66)
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12722	[Kanał %1:] Blok %2 w bloku jest wiele wywołań makr ISO_2/3 lub cykli
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W jednym bloku w mieszany sposób zaprogramowano wywołania cykli i makr np. wywołanie cyklu przez G81-G89 razem z makro M w bloku albo 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 albo 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12724	[Kanał %1:] Blok %2 przy wyborze/odwołaniu interpolacji walcowej nie zaprogramowano promienia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy programowaniu G07.1 (interpolacja walcowa TRACYL) nie zaprogramowano promienia walca. Wybór interpolacji walcowej (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 walcowej
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyporządkowaną 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 przynależną oś równoległą
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 danej ustawczej 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 do danej ustawczej SD42162 \$SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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] albo MD24210 \$MC_TRAFO_AXES_IN_2[1].
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = źródłowy łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu modalnego makra nie może być aktywne modalne makro, modalny cykl albo modalny podprogram.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 obydwu funkcji może być aktywna i co najmniej jedna funkcja musi być aktywna. Alarm występuje zawsze wtedy, gdy żadna z funkcji nie jest aktywna (obydwie MD = 0) albo są aktywne obydwie funkcje (obydwie MD <> 0).
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dopasować dane maszynowe 10888 EXTERN_DIGITS_TOOL_NO lub 10889 EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO. Musi być aktywna co najmniej jedna funkcja, mogą być jednak również aktywne obydwie funkcje.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 G-Codekonverter został stwierdzony błąd. - Przyczyna błędu: 1 = nie program Jobshop Konwertowanie jest dozwolone tylko w przypadku programów Jobshop - 2 = Zmienna LUD-Call by Reference została jako przekazywany parametr przekazana do predefiniowanej funkcji albo 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 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 albo M17. - Wykonywanie ze źródła zewnętrznego: doładowanie zostało przerwane (ponieważ np. wyłączono HMI)
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Zakończyć program obróbki przez M30, M02 albo M17 i uruchomić go. - Wykonywanie ze 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.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 zakończyć się plik częściowy, bez wykazania LF jako ostatniego znaku.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Odczytać program obróbki, zmienić za pomocą edytora tekstów (np. przed wyświetlaniem blokiem wprowadzić znak pusty lub komentarz, aby po ponownym wczytaniu pojawiła się w pamięci zmieniona budowa programu obróbki).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Tło: przy wyborze programów ShopMill albo ShopTurn jak też przy ich zmianie HMI przeprowadza kontrolę spójności wprowadzonych parametrów. Podczas tego czasu jest uniemożliwione 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 start NC, 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 start NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Tłó: Z zakończeniem procesu edycji programów ShopMill albo ShopTurn HMI przeprowadza kontrolę spójności wprowadzonych parametrów. Podczas tego czasu jest uniemożliwione wykonywanie programu NC przez ustawienie tak zwanej "blokad 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 start NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo przy wywołaniu programu NC stwierdzono, że nazwa programu nie odpowiada konwencjom 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 przy pomocy MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 9
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Tłó: Program %3 jest zapisany na zewnętrznym nośniku danych (karta CF, stacja sieciowa, 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 przez NC-Start.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14008	[Kanał %1:] Blok %2 Polecenie WRITE zapisuje w tymczasowym obszarze pamięci w / _N_EXT_DIR
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:	Przedmiot jest obrabiany z zewnętrznego nośnika danych (funkcja wykonywania z dysków zewnętrznych). W tym celu programy obróbki są tymczasowo zapisywane w katalogu /_N_EXT_DIR w NCK. Teraz poprzez polecenie WRITE następuje próba dokonania zapisu w tym tymczasowym katalogu. Alarm ma za zadanie wskazać, że te dane są zapisywane nie w oryginalnym katalogu na zewnętrznym nośniku danych i przy następnym wybraniu programu obróbki zostaną utracone, ponieważ programy w katalogu /_N_EXT_DIR są wówczas kasowane.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Jako cel dla polecenia WRITE podać katalog, który pozostaje permanentnie załadowany w NCK (np. MPF_DIR). Alarm można zablokować przy pomocy danej maszynowej MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 8 .
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

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, by parametr zawierał kompletną nazwę ścieżki załadowanego katalogu. - Załadować zaprogramowany katalog do systemu plików NCK.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14010	[Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony parametr domyślny przy wywołaniu podprogramu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu 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 jednostkowy).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy wywołaniu podprogramu należy brakującym parametrom przydzielić wartości.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przerwane, ponieważ jednośnego podprogramu nie można było otworzyć. Wywołanie podprogramu może nastąpić poprzez - identyfikator podprogramu - polecenie CALL/PCALL/MCALL - polecenie SETINT - zastąpienie funkcji M/T - sterowane wydarzeniami wywołania programu (PROG_EVENT) - wybór PLC-ASUP poprzez PI "_N_ASUP_" wzgl. FB-4 - wywołanie PLC-ASUP poprzez interfejs interrupt (FC-9) Są różne powody alarmu: - podprogramu nie ma w pamięci programów obróbki - podprogram nie znajduje się na ścieżce szukania (wybrany katalog, _N_SPF_DIR albo katalogi cykli _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR, _N_CST_DIR - podprogram nie ma zezwolenia albo jest edytowany - błędne absolutne podanie ścieżki w wywołaniu podprogramu: Przykłady kompletnego podania ścieżki: /_N_katalogNazwa_DIR/_N_programNazwa_SPF albo /_N_WKS_DIR/_N_wpdNazwa_WPD/_N_programNazwa_SPF. katalogNazwa: MPF, SPF, CUS, CMA, CST (ustalone katalogi). wpdNazwa: specyficzny dla aplikacji identyfikator katalogu obrabianego przedmiotu (max 24 znaki). programNazwa: nazwa podprogramu (max 24 znaki) - Bufor doładowywania dla wykonywania ze źródła zewnętrznego został wywołany jako podprogram. Wskazówka: nieznane identyfikatory (string), które znajdują się w oddzielnym wierszu programu obróbki, są interpretowane jako wywołanie programu obróbki.
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 się na ścieżce szukania, jeżeli nie jest wywołany poprzez absolutną nazwę ścieżki
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 głębokość zagnieżdżania wynosząca 16 poziomów programowych. Z poziomu programu głównego można wywołać podprogramy, które ze swojej strony mogą wykazywać 15-krotne zagnieżdżanie. W przypadku procedur przerwania można użyć dwóch dodatkowych poziomów programu. Przez to liczba całkowita poziomów programu zwiększa się do 18. Poziomy program są używane wspólnie przez programy użytkownika i cykle Siemens'a wzgl. aplikacje Siemens'a jak ShopMill i ShopTurn.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 głębokość kaskadowania o jeden poziom.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14013	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna liczba przebiegów podprogramu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu podprogramu zaprogramowana 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14014	[Kanał %1:] Wybrany program %3 nie istnieje albo jest edytowany
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa programu
Wyjaśnienie:	Wybrany program obróbki nie istnieje w pamięci NCK lub uprawnienie dostępu do wyboru programu znajduje się na wyższym poziomie niż odpowiada to aktualnemu stanowi sterowania. Na etapie tworzenia programu otrzymał on aktualny wówczas w sterowaniu stopień ochrony. Od wersji oprogramowania 5 program, który jest edytowany na HMI, nie może już zostać uruchomiony przy pomocy NC-Start. Alarm jest również generowany gdy dla definicji GUD albo makra został wybrany inny plik niż przewidziane do tego pliki definicji.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Żądany program ponownie załadować do pamięci NCK lub skontrolować i poprawić nazwę katalogu (przegląd obrabianych przedmiotów) i programu (przegląd programów) i powtórzyć wybór.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Prawo wykonywania aktualnie ustawione na sterowaniu (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 przyporządkować niższy stopień ochrony wzgl. udostępnić go (stopień ochrony położenie 0 przełącznika)
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo T stwierdzono następujący konflikt: W bloku bazowanym przy pomocy parametru %2 - jest już uaktywnione zastąpienie funkcji M albo T - aktywne jest modalne wywołanie programu - zaprogramowany jest powrót z podprogramu - zaprogramowane jest zakończenie programu obróbki - aktywne jest wywołanie podprogramu M98 (tylko w zewnętrznym trybie językowym) - jest zaprogramowane zastąpienie funkcji T przez zaprogramowanie funkcji D w tym samym wierszu programu obróbki przy aktywnej korekcie 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14017	[Kanał %1:] Blok %2 błąd składni przy wywołaniu podprogramu funkcją M
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Podczas wywołania podprogramu funkcją M z przekazaniem parametrów wykryto nie dozwolony błąd składni: rozszerzenie adresu nie zaprogramowano jako stałą wartość funkcji M nie zaprogramowano jako stałą Wskaźówka: 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 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 przyporządkowany stopień ochrony, który jest logicznie wyższy (liczbowo niższy) niż aktualne prawo dostępu albo polecenie nie istnieje w aktualnej konfiguracji sterowania.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki. Polecenia językowe dopuszczalne dla danej konfiguracji systemu należy przeczytać z instrukcji programowania Siemens w zgl. dokumentacji producenta.

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

14019 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 nieprawidłowa wartość albo nieprawidłowa liczba parametrów przy wywołaniu funkcji albo procedury

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = Synact ID

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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14020 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowa wartość albo nieprawidłowa liczba parametrów przy wywołaniu funkcji albo 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14021 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowa wartość albo nieprawidłowa liczba parametrów przy wywołaniu funkcji albo 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14022 [Kanał %1:] Blok %2 Błąd przy wywołaniu funkcji albo procedury. Kod błędu %3.

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = kod błędu

Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu funkcji albo procedury wystąpił błąd. Przyczyna błędu jest bliżej określana przez jego kod. Znaczenie kodu błędu należy odczytać z dokumentacji funkcji wzgl. 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14024	[Kanał %1:] Blok %2 Brakujące uprawnienie do dostępu przy inicjalizacji %3[%4].
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Zmienna do cofnięcia %4 = Indeks zmiennej do cofnięcia
Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu funkcji DELOBJ próbowano cofnąć zmienną na jej wartość standardową. Uprawnienie do dostępu nie wystarcza 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:	Zwiększenie uprawnienia do dostępu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14025 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: niedopuszczalna modalny ID

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy modalnych akcjach synchronicznych ruchu podano niedopuszczalny numer ID.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.

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

14028 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: zaprogramowano cykl technologiczny ze zbyt dużą liczbą parametrów

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

Wyjaśnienie: Maksymalna liczba parametrów przekazania dla cyklu technologicznego została przekroczona.

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

Środki zaradcze: Zmienić cykl technologiczny.

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

14030 [Kanał %1:] Blok %2 przy ruchu wahadłowym z dosuwem kombinacja OSCILL z POSP

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

Wyjaśnienie: W przypadku ruchu wahadłowego sterowanego poprzez akcje synchroniczne przyporządkowanie osi ruchu wahadłowego 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 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:	Przy interpolacji kołowej promień okręgu dla punktu początkowego i końcowego lub punkty środka okręgu są od siebie bardziej oddalone, niż to wynika z danych maszynowych. 1. Przy programowaniu promienia punkty startowy i końcowy są identyczne, z którego to powodu położenie okręgu nie jest określone przez punkt startowy lub końcowy. 2. Promienie: NCK oblicza promień dla punktu startowego i końcowego z aktualnego punktu startowego i pozostałych zaprogramowanych parametrów okręgu. Do wywołania alarmu dochodzi wówczas, gdy różnica promieni okręgu jest albo - większa od wartości w MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST (przy małych promieniach, gdy zaprogramowany promień jest mniejszy od ilorazu danej maszynowej MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST podzielonej przez MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR) albo - większa od zaprogramowanego promienia pomnożonego przez MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR (przy dużych promieniach, gdy zaprogramowany promień jest większy od ilorazu danej maszynowej MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST podzielonej przez MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR). 3. Punkty środkowe: poprzez promień okręgu do punktu startowego wyliczany jest nowy punkt środkowy okręgu. Leży on na osi symetrii odcinka, która została utworzona na prostej łączącej z punktu początkowego i końcowego okręgu. Kąt w mierze łukowej między obiema prostymi od punktu startowego do obecnie obliczonego wzgl. zaprogramowanego punktu środkowego musi być mniejszy od pierwiastka z 0.001 (odpowiada to około 1,8 stopnia).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. Skontrolować MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST i MD 21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR. Jeżeli wartości leżą w rozsądnych granicach, należy dokładniej zaprogramować punkt końcowy wzgl. punkt środkowy okręgu bloku programu obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 startowego i końcowego oraz kierunku stycznej nie można utworzyć okręgu, ponieważ punkt końcowy, patrząc od punktu startowego, leży w przeciwnym kierunku, który jest podawany przez styczną. Nie można utworzyć okręgu stycznego, ponieważ styczna jest prostopadła do aktywnej płaszczyzny. W specjalnym przypadku, gdy okrąg styczny przechodzi w prostą, zostało przy pomocy TURN zaprogramowanych wiele pełnych obrotów okręgu.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14050	[Kanał %1:] Blok %2 przekroczona liczba zagnieżdżeń przy operacjach obliczeniowych
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dla obliczania wyrażeń arytmetycznych w blokach NC stosuje się stos argumentów o na stałe ustawionej wielkości. W przypadku bardzo skomplikowanych wyrażeń stos ten może ulec przepełnieniu. To może 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 obliczeniowych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	- Przy obliczaniu wyrażenia arytmetycznego wystąpiło przepełnienie (np. dzielenie przez zero). - W przypadku 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 korekta jego błędnego miejsca.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 językowym 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 podstawienia. 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 wzgl. \$P_SUB_SPOSMODE zostały wywołane poza cyklem podstawienia.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Przy kaskadowanym ukrywaniu 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 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 wzgl. ISOPRINT został stwierdzony błąd, który jest bliżej opisywany przez parametr %4. Parametr %3 daje ew. 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 przy pomocy MD 10750 / \$MN_SPRINT_FORMAT_P_CODE. 4: Przekroczona maksymalna długość łańcucha znaków 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 wzgl. ISOPRINT
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14066	[Kanał %1:] Blok %2 Błąd przy wyprowadzaniu na urządzenie zewnętrzne w przypadku 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 wzgl. 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 maks. 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 wzgl. 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować sparametryzowanie polecenia ISOCLOSE, ISOPRINT wzgl. ISOCLOSE. Patrz też MD 10830 \$MN_EXTERN_PRINT_DEVICE i MD 10831 \$MN_EXTERN_PRINT_MODE Sprawdzić zaprojektowanie urządzenia zewnętrznego na CF-Card w /user/sinumerik/nck/extdev.ini i /oem/sinumerik/nck/extdev.ini. Sprawdzić przyłączenie i sprawność urządzenia zewnętrznego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 niewystarczająca jest generalnie ustawiana wewnętrzna pamięć danych albo dostępny obszar pamięci dla lokalnych zmiennych programowych jest zbyt mały. Alarm może wystąpić tylko przy MDA.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przeanalizować fragment programu obróbki: 1. Czy przy definicjach zmiennych wybierano zawsze najbardziej celowy typ danych? (źle: np. REAL dla bitów danych - lepiej: BOOL). 2. Czy zmienne lokalne można zastąpić zmiennymi globalnymi?
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Przy skokach warunkowych i bezwarunkowych cel skoku musi być blokiem zawartym w programie z etykietą (nazwa symboliczna zamiast numeru bloku). Jeżeli przy szukaniu w zaprogramowanym kierunku nie zostanie znaleziony cel skoku z podaną etykietą, wówczas wystąpi alarm. Przy parametryzowanym skoku do tyłu 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 do tyłu przez więcej poziomów (parametr 2) cel skoku musi być blokiem zawartym w docelowym poziomie programu Przy skokach do tyłu ze STRING (łańcuch znaków) celem skoku STRING musi być nazwa znana 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 co do 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 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 = etykieta startowa albo końcowa
Wyjaśnienie:	Nie znaleziono punktu startowego dla powtórzenia fragmentu programu z CALL <nazwa programu> BLOK <etykieta startowa> TO <etykieta końcowa> albo to samo powtórzenie programu wywołano rekurencyjnie.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić w programie użytkownika etykietę startową i końcową powtórzenia części programu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyrostów (inkrementów). Ten alarm można wyłączyć bitem 11 w MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Zaprogramowano pozycję osi, która jest większa od 3.40e+38 przyrostów (inkrementów).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Problematiczna funkcja jest zakodowana w parametrze "Indeks": Indeks == 1: polecenie "RET" zostało zaprogramowane na głównym poziomie programu Indeks == 2: konflikt "anulowanie poziomu"/"skasowanie liczby przebiegów" i "implicit GET" Indeks == 3: konflikt Start ASUP bezpośrednio po wybraniu pamięci pośredniej (do P3) Indeks == 4: zaprogramowana MD10760 \$MN_G53_TOOLCORR = 1 : SUPA/G153/G53 przy G75 Indeks == 5: polecenie POSRANGE nie zaprogramowane w akcji synchronicznej Indeks == 6: polecenie SIRELAY nie zaprogramowane w akcji synchronicznej Indeks == 7: polecenie GOTO/GOTOB/GOTO ze zmienną String zaprogramowane w akcji synchronicznej Indeks == 8: aplikacja COA "generator skrawania" nie aktywna Indeks == 9: korekcja promienia narzędzia aktywna przy G75 Indeks == 10: liczba poziomów skoku powrotnego za duża, przy RET(,,xy) przez wiele płaszczyzn programu Indeks == 11: dla tej zmiennej funkcja nie jest wdrożona
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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"/"skasuj liczbę przebiegów", wstawić blok pomocniczy (np. M99) Indeks == 3: Zmiana zapisu bloku pomocniczego (np. M99), następnie uruchomić ASUP (do P3) Indeks == 4: W przypadku MD10760 \$MN_G53_TOOLCORR = 1 : SUPA/G53/G153 w bloku G75 nie uaktywniać Indeks == 5: Polecenie POSRANGE zaprogramować w akcji synchronicznej Indeks == 6: Polecenie SIRELAY zaprogramować w akcji synchronicznej Indeks == 7: Polecenie GOTO/GOTOB/GOTO zaprogramować z numerem bloku albo etykietą Indeks == 8: Załadować aplikację COA "generator skrawania" Indeks = 9: korekcja promienia narzędzia aktywna przy G75
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wiodące nie znajduje się w trybie regulacji położenia. - Nieprawidłowe wrzeciono wiodące - Wrzeciono wiodące bez przetwornika 5. Jest zaprogramowana nazwa osi, której już nie ma, np. przy używaniu 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 nieznannej 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 - Przy pomocy SETMS wybrać prawidłowe wrzeciono.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14093	[Kanał %1:] Blok %2 przedział toru <= 0 przy interpolacji wielomianowej
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy interpolacji wielomianowej POLY zaprogramowano pod słowem kluczowym dla długości wielomianu PL=... wartość ujemną albo 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 korekcyjny ustawi się na błędnym bloku. Skorygować podawanie wartości pod PL = ...
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przy interpolacji wielomianowej wynika z liczby zaprogramowanych współczynników osi. Maksymalny możliwy stopień wielomianu wynosi 3, tzn. osie zależne są od funkcji: $f(p) = a_0 + a_1 p + a_2 p^2 + a_3 p^3$ Współczynnik a_0 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 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 odstępów między punktem startowym i końcowym.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyporządkowania wartości do zmiennych albo 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 <> odpowiada TRUE, wartość ==0 odpowiada FALSE. 2) Długość łańcucha znaków 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14097	[Kanał %1:] Blok %2 nie można przekształcić łańcucha znaków 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. Sprawdzenie przekazanego parametru (nazwa osi) funkcji AXNAME, czy oś geometryczna, kanałowa lub maszynowa o tej nazwie przez dane maszynowe: MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB. została zaprojektowana (skonfigurowana). Przekazywany łańcuch znaków wybrać odpowiednio do nazwy osi, ewent. 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14098	[Kanał %1:] Blok %2 błąd konwersji: nie znaleziono poprawnej liczby
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Łańcuch znaków nie przedstawia aktualnej liczby INT względnie REAL.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 łańcuch znaków przedstawia liczbę.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14099	[Kanał %1:] Blok %2 zbyt długi wynik przy powiązaniu łańcuchów znaków
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wynik powiązania łańcucha znaków daje łańcuch, który jest większy od maksymalnej długości łańcucha akceptowanej przez system.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dopasować program obróbki. Za pomocą funkcji STRLEN można sprawdzić wielkość łańcucha sumarycznego, zanim zostanie przeprowadzone powiązanie.

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

14101 [Kanał %1:] Blok %2 transformacja orientacji nie jest aktywna

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

Wyjaśnienie: Przez kąty Eulera lub wektor zaprogramowano zorientowanie, a transformacja orientacji nie jest aktywna, tzn. brakuje słowa kluczowego TRAORI(n) (n ... numer zespołu transformacji).

Przykład prawidłowego zaprogramowania transformacji:

N100 ... TRAORI(1)

N110 G01 X... Y... ORIWKS

N120 A3... B3... C3...

N130 A3... B3... C3...

:

N200 TAFOOF

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

Środki zaradcze: Przed zastosowaniem transformacji należy słowem kluczowym TRAORI(n) podać numer zespołu transformacji (n między 1 a 4).

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

14102 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowany stopień wielomianu większy od 5 dla kąta wektora orientacji

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

Wyjaśnienie: Przy 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 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:	Przy wywołaniu funkcji "CORRTrafo" wystąpił błąd. Numer błędu specyfikuje 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 kinematycznych. 10: Parametr wywołania <code>_CORR_INDEX</code> jest ujemny. 11: Parametr wywołania <code>_CORR_MODE</code> jest ujemny. 12: Niepoprawne odesłanie do segmentu łańcucha częściowego (miejsca jednostek w <code>_CORR_INDEX</code>). Wartość nie może być większa niż liczba osi orientacji w łańcuchu częściowym. 13: Niepoprawne odesłanie do osi orientacji łańcucha częściowego (1-go miejsca w <code>_CORR_INDEX</code>). Wartość musi być mniejsza niż liczba osi orientacji w łańcuchu częściowym. 14: Niepoprawne odesłanie do łańcucha częściowego (miejsca dziesiątek w <code>_CORR_INDEX</code>). Są dopuszczalne tylko wartości 0 i 1 (odesłanie do łańcucha Part wzgl. Tool). Ten numer błędu występuje również wtedy, gdy łańcuch częściowy, do którego odsyła <code>_CORR_INDEX</code> nie istnieje. 15: W segmencie, odesłanie do którego następuje przy pomocy parametru <code>_CORR_INDEX</code>, nie jest zdefiniowany element korekcyjny (<code>\$NT_CORR_ELEM_P</code> wzgl. <code>\$NT_CORR_ELEM_T</code>). 20: Niepoprawny tryb korekcji (miejsce jednostek w <code>_CORR_MODE</code>). Są dopuszczalne tylko wartości 0, 1, 8 i 9. 21: Niepoprawny tryb korekcji (miejsce dziesiątek i/albo setek w <code>_CORR_MODE</code>). Przy odczycie zmiennej systemowej miejsce setek musi zawsze wynosić zero. Przy odczycie albo zapisie kierunku osi tylko miejsce jednostek może być nierówne zero. 30: Miejsce setek w <code>_CORR_MODE</code> jest niepoprawne. Są dopuszczalne tylko wartości 0 i 1. 31: Miejsce tysięcy w <code>_CORR_MODE</code> jest niepoprawne. Są dopuszczalne tylko wartości 0 i 1. 40: Wektorem kierunkowym, który ma zostać przejęty jako kierunek osi, jest wektor zerowy. 41: Przy korekcji wektora offsetu odchylenie w stosunku do aktualnych wartości jest w przynajmniej jednej współrzędnej większe niż wartość maksymalna zadana przez daną ustawczą 41610 <code>\$SN_CORR_TRAFO_LIN_MAX</code>. 42: Przy korekcji wektora kierunkowego odchylenie katowe w stosunku do aktualnego kierunku jest większe niż wartość maksymalna zadana przez daną ustawczą 41611 <code>\$SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX</code>. 43: Próba zapisania zmiennej systemowej została odrzucona z powodu braku praw do zapisu.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić wywołanie funkcji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14104	[Kanał %1:] Blok %2 Aktywna transformacja nie zezwala na programowanie wektorowe i interpolację
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Aktywna transformacja orientacji nie pozwala na programowanie wektorów dla orientacji narzędzia, ani interpolację wektorową (ORIVect, ORICONxx, itd) orientacji. Przyczyną tego jest, że ustawiona kinematyka transformacji nie ma wystarczająco wielu stopni swobody, aby przedstawić ogólną orientację narzędzia, chociaż liczba osi orientacji (osi obrotowych) byłaby w tym celu wystarczająca. Ma to miejsce w przypadku następujących kinematyk: Kierunki obrotu co najmniej 2 kolejnych osi orientacji są równoległe (patrz MD24570 <code>\$MC_TRAFO5_AXIS1_x[0..2]</code>, MD24572 <code>\$MC_TRAFO5_AXIS2_x[0..2]</code> i MD24573 <code>\$MC_TRAFO5_AXIS3_x[0..2]</code> (w przypadku kinematyk 6-osiowych)).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program-NC oraz/lub ustawienia danych maszynowych
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14106	[Kanał %1:] Blok %2 Błąd przy wywołaniu funkcji ORISOLH. Kod błędu %3.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy wykonywaniu wywołania funkcji ORISOLH wystąpił błąd. Przyczyna błędu jest bliżej określana przez kod błędu: -2: Nie jest aktywna poprawna transformacja (6-osiowa transformacja orientacji). -3: Pierwszy parametr funkcji ORISOLH (_CNTRL) jest ujemny. -4: Miejsce jednostek pierwszego parametru funkcji ORISOLH (_CNTRL) jest niepoprawne. -5: Miejsce dziesiątek pierwszego parametru funkcji ORISOLH (_CNTRL) jest niepoprawne. -6: Miejsce setek pierwszego parametru funkcji ORISOLH (_CNTRL) jest niepoprawne. -7: Miejsce tysięcy pierwszego parametru funkcji ORISOLH (_CNTRL) jest niepoprawne. -10: Przy wywołaniu funkcji ORISOLH żadne narzędzie nie było aktywne. -11: Przy wywołaniu funkcji ORISOLH wystąpił błąd (żądana orientacja jest niemożliwa do ustawienia).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14107	[kanał %1:] blok %2 Niepoprawna pozycja w \$NT_ROT_AX_POS[%3,%4].
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Indeks transformacji %4 = Indeks osi
Wyjaśnienie:	Pozycja podanej ręcznej osi obrotowej jest niepoprawna, tzn. narusza ona granice osi zadane w \$NT_ROT_AX_MIN / \$NT_ROT_AX_MAX. Ten alarm może wystąpić, gdy zostanie wybrana transformacja, która stosuje tę oś. W przypadku osi ręcznych z połączeniem Hirtha jest wewnętrznie w transformacji stosowana pozycja, która wynika z zaokrąglenia wartości zawartej w \$NT_ROT_AX_POS do najbliższej pozycji rastrowej. Dlatego alarm może wystąpić również wtedy, gdy zawartość \$NT_ROT_AX_POS wprawdzie leży w dopuszczalnych granicach ale wewnętrznie stosowana, zmodyfikowana pozycja, przekracza te granice.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14108	[kanał %1:] blok %2 Transformacja kinematyczna i nośnik narzędzi równocześnie aktywne.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Transformacje, które zostały zdefiniowane przy pomocy łańcuchów kinematycznych, nie mogą być aktywne równocześnie z orientowanymi nośnikami narzędzi
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14109	[kanał %1:] blok %2 Symultaniczny 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 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 49. Ruch osi liniowej i obrotowej wykonywać nie równocześnie lecz sukcesywnie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14110	[Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano kąt Eulera i składowe wektora orientacji
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowano jednocześnie kąt Eulera i składowe wektora orientacji. Przykład: N50 TRAORI (1) N55 A2=10 B2=20 C3=50 ; alarm, ponieważ kąt Eulera i wektor orientacji.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Programować 'zgodność rodzajową', tzn. przy włączonej transformacji programować tylko kąty Eulera lub tylko wektory orientacji (kierunkowe).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14111	[Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano kąt Eulera, wektor orientacji i osie transformacji
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowano jednocześnie zorientowanie kątami Eulera albo składowymi wektora orientacji i osie maszyny zależne od zorientowania. Przykład: N50 TRAORI (1) N55 A2=70 B2=10 C2=0 X50 ; alarm, ponieważ zaprogramowano kąt Eulera i osie
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować 'zgodność rodzajową', tzn. przy włączonej transformacji programować albo tylko kąty Eulera albo tylko wektory orientacji (kierunkowe) albo wyłączyć transformację (TRAFOOF) i zorientowanie narzędzia ustawić przez zaprogramowanie osi dodatkowych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14112	[Kanał %1:] Blok%2 Zaprogramowana droga orientacji nie jest możliwa, błąd nr %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer błędu
Wyjaśnienie:	Przy transformacji 5-cio osiowej obie osie orientacji tworzą układ współrzędnych składający się z 'południków i równoleżników' na powierzchni kuli. Może się przy tym zdarzyć, że nie do całej kuli orientacji można uzyskać dostęp przy pomocy orientacji narzędzia. Ma to miejsce np. wtedy, gdy kierunki obrotu obydwu osi orientacji nie są prostopadłe do siebie. Występują wtedy zazwyczaj maks. 2 obszary biegunów na kuli orientacji, których orientacji nie można ustawić przy pomocy istniejącej kinematyki maszyny. Gdy zostanie w takim przypadku zaprogramowana orientacja, która leży poza możliwym obszarem kuli orientacji, zostanie wyprowadzony ten alarm. Nie możliwą do ustawienia orientację można zadać tylko przez programowanie wektorów (programowanie bezpośrednie składowych wektorów, kątów Eulera wzgl. kątów RPY, programowanie z wirtualnymi osiami orientacji), natomiast przy programowaniu pozycji osi obrotowych nie można uzyskać nie możliwej do ustawienia orientacji. Nie możliwe do ustawienia orientacje pośrednie mogą też występować tylko przy aktywnej interpolacji wektorowej, natomiast przy interpolacji osi obrotowych nie mogą wystąpić nigdy. Gdy są więc programowane osie obrotowe i ruchy orientacji są wykonywane przy pomocy interpolacji osi obrotowych, alarm ten nigdy nie wystąpi. Przy pomocy dodatkowo wyprowadzanego numeru błędu są jeszcze rozróżniane sytuacje specjalne: 1: Zakres ustawialnych orientacji jest wprawdzie ograniczony, nie jest jednak ograniczony do jednej płaszczyzny. Ma to np. miejsce przy "normalnej" kinematyce nutacji CA' z osią obrotową nachyloną pod kątem 45 stopni. Możliwy zakres orientacji jest wówczas ograniczony do półkuli. Maksymalnie dający się ustawić zakres orientacji skurczył się do płaszczyzny. Oznacza to, że orientacji można dokonać tylko w jednej płaszczyźnie. Ta sytuacja jest często powodowana przez nieprawidłową, niezamierzoną konfigurację osi orientacji. Występuje ona np. gdy osie orientacji zostaną wprowadzone w nieprawidłowej kolejności. Np. w przypadku kinematyki narzędzia jest zamiast CA ustalona kolejność osi AC. Jeżeli wówczas podstawowym kierunkiem ustawienia narzędzia jest kierunek Z, skręt orientacji jest możliwy już tylko w płaszczyźnie YZ. Ma to miejsce również wtedy, gdy w przypadku kinematyki CA narzędzia podstawowym kierunkiem narzędzia jest X.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki i zaprogramować orientację, którą da się ustawić przy pomocy kinematyki maszyny. Alarm może również zostać spowodowany przez błąd konfiguracji osi orientacji transformacji. W takim przypadku należy zmienić konfigurację.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14115	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna definicja powierzchni obrabianego przedmiotu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowane wektory normalne do powierzchni na początku i na końcu bloku są przeciwne skierowane.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14116	[Kanał %1:] Blok %2 programowanie absolutne orientacji przy aktywnym ORIPATH/ORIPATHS
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Orientację podano jako absolutną (np. przez wektor kierunkowy lub wektor obrotu), chociaż aktywne jest ORIPATH albo ORIPATHS. Przy aktywnym ORIPATH/ORIPATHS orientacja określana jest z kąta wyprzedzenia, kąta bocznego i kąta obrotu w stosunku do stycznej toru i wektora normalnego do powierzchni.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14117 [Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowano kąta lub kierunku stożka

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

Wyjaśnienie: Przy interpolacji poboczniczy stożka orientacji (ORICONCW i ORICONCC) musi zostać zaprogramowany albo kąt rozwarcia albo wektor kierunkowy stożka. W przeciwnym przypadku zmiana orientacji nie będzie jednoznacznie zdefiniowana.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14118 [Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowano orientacji końcowej

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

Wyjaśnienie: Przy interpolacji orientacji na powierzchni bocznej stożka nie zaprogramowano orientacji końcowej. Tym samym zmiana orientacji nie jest jednoznacznie zdefiniowana.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14119 [Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowano orientacji pośredniej

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

Wyjaśnienie: Przy interpolacji orientacji na powierzchni bocznej stożka funkcją ORICONIO musi obok orientacji końcowej zostać zaprogramowana również orientacja pośrednia

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14120 [Kanał %1:] Blok %2 określenie płaszczyzn dla programowanej orientacji jest niemożliwe

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

Wyjaśnienie:	Zaprogramowane wektory orientacji (kierunkowe) w punkcie początkowym i końcowym bloku tworzą kąt 180 stopni. Dlatego nie można określić płaszczyzny interpolacji. Przykład: N50 TRAORI (1) N55 A3=0 B3=0 C3=1 N60 A3=0 B3=0 C3=-1 ; wektor tego bloku jest ustawiony dokładnie w przeciwnym kierunku w stosunku do wektora w poprzedzającym bloku.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Tak zmienić program obróbki, aby wektory orientacji bloku nie były ustawione w dokładnie przeciwnym kierunku - np. podzielić blok na 2 bloki częściowe.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14121 [Kanał %1:] Blok %2 nie zdefiniowano orientacji (odległość będzie zero)

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Programowane z XH, YH, ZH współrzędne dla 2. krzywej przestrzennej nie definiują żadnej orientacji narzędzia, ponieważ odległość krzywą TCP będzie zerem.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Program obróbki tak zmienić, żeby odległość obydwu krzywych nie była zerem i przez to była zdefiniowana orientacja narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14122 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano kąt i kierunek stożka

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy interpolacji powierzchni bocznej stożka funkcjami ORICONCW i ORICC wolno zaprogramować tylko albo kąt rozwarcia albo kierunek stożka. Nie wolno natomiast jednego i drugiego zaprogramować jednocześnie w jednym bloku.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14123 [Kanał %1:] Blok %2 za mały kąt rozwarcia stożka

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy interpolacji powierzchni bocznej stożka zaprogramowany kąt rozwarcia stożka musi być większy od połowy kąta między orientacją startową i końcową. W innym przypadku stożka nie można zdefiniować.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14124	[Kanał %1:] Blok %2 styczna początkowa dla orientacji wynosi zero
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy interpolacji powierzchni bocznej stożka z kontynuacją styczną (ORICONTO) styczna początkowa orientacji musi być różna od zera.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14125	[Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowany obrót jest niemożliwy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowany obrót orientacji narzędzia nie może zostać wykonany.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14126	[Kanał %1:] Blok %2 ORIPATH współczynnik podnoszenia niedozwolony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowana przez ORIPLF = r wartość nie jest w dozwolonym zakresie. Względny współczynnik podnoszenia musi być w przedziale $0 \leq r < 1$ sein.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14127	[Kanał %1:] Blok %2 obrót zaprogramowano kilkakrotnie
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Rotacja (3. stopień swobody orientacji przy 6-osiowych-transformacjach) została wielokrotnie zaprogramowana. Rotacja zostanie przez jedną z następujących danych jednoznacznie określona: - podanie pozycji osi obrotowych, które wchodzą do transformacji - podanie kątów Eulera względnie RPY (A2, B2, C2) - podanie normalnego wektora orientacji (AN3, BN3, CN3) - podanie kąta obrotu THETA
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.

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

14128 [Kanał %1:] Blok %2 programowanie absolutne obrotu orientacji przy aktywnym ORIOTC

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

Wyjaśnienie: Rotacja orientacji (3. stopień swobody orientacji przy 6-osiowych-transformacjach) została zaprogramowana przy aktywnym G-Code ORIOTC. To jest niemożliwe, ponieważ przy aktywnym ORIOTC obrót orientacji zostanie skierowany relatywnie do stycznej toru.

Przy ORIOTC jest tylko możliwe programowanie kąta obrotu THETA, który podaje kąt wektora obrotu do stycznej toru.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14129 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano osie orientacji i składowe wektora orientacji

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

Wyjaśnienie: Zaprogramowano jednocześnie kąt orientacji i składowe wektora orientacji.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14130 [Kanał %1:] Blok %2 podano zbyt wiele wartości inicjalizacji

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

Wyjaśnienie: Przy przyporządkowywaniu tablicy za pomocą SET podano w przebiegu programu więcej wartości inicjalizacji, niż istnieje elementów tablicy.

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

Środki zaradcze: Zredukować liczbę wartości inicjalizacji.

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

14131 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano osie orientacji oraz kąt wyprzedzenia/boczny

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

Wyjaśnienie: Jednocześnie zaprogramowano kąt orientacji oraz kąt wyprzedzenia lub kąt boczny.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14132 [Kanał %1:] Blok %2 błędnie zaprojektowano osie orientacji

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

Wyjaśnienie: Możliwe przyczyny:
- Zaprojektowanie osi orientacji nie pasuje do kinematyki maszyny. Np. również gdy system pomiaru położenia dla osi obrotowych nie jest ustawiony.
- Aktualnie w kanale brak osi uczestniczącej w tworzeniu konturu, która ma być osią orientacji.

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

Środki zaradcze: Dopasować dane maszynowe.
Potrzebne osie orientacji przygotować za pomocą GET(..) względnie GETD(..).

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

14133 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony kod G dla definicji orientacji

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

Wyjaśnienie: Programowanie funkcji G z grupy 50. jest dozwolone tylko wtedy, gdy dana maszynowa MD21102 \$MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE ustawiona jest na TRUE.

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

Środki zaradcze: Dopasować dane maszynowe.

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

14134 [Kanał %1:] Blok %2 G-Code dla interpolacji orientacji jest niedozwolony: błąd nr %3

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = numer błędu

Wyjaśnienie: Alarm może mieć różne przyczyny, które są rozróżniane przez podany numer błędu:
Są następujące wartości numerów błędów:
1: Programowanie G-Code 51. grupy G-Code jest dozwolone tylko wtedy, gdy MD21104 \$MC_ORI_IPO_WITH_G_CODE jest ustawiona na TRUE.
2: Dodatkowo przy programowaniu G-Code ORIANGLE z 51. grupy również MD21102 \$MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE musi być ustawiona na TRUE.
3: Kombinacja G-Code ORIANGLE z 51. grupy i ORIAXPOS z 50. grupy G-Code jest niedozwolona,

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

Środki zaradcze: Dopasować dane maszynowe.

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

14136	[Kanał %1:] Blok %2 orientacja wielomianowa jest niedopuszczalna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Programowanie wielomianów orientacji zarówno dla kątów (PO[PHI], PO[PHI]) jak również dla współrzędnych punktu odniesienia na narzędziu (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) jest niedozwolone. Wielomiany orientacji mogą być programowane tylko wtedy, gdy transformacja orientacji jest aktywna i zmiana orientacji następuje przez interpolację wektora (ORIVECT, ORICONxxx, ORICURVE/ORICURINV), tzn. zmiana orientacji nie może następować poprzez interpolację osi (ORIAxes).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14137	[Kanał %1:] Blok %2 wielomiany PO[PHI] i PO[PSI] są niedopuszczalne
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wielomian dla kątów PHI i PSI wolno jest zaprogramować tylko wtedy, gdy interpolacja orientacji następuje w płaszczyźnie między orientacją startową i końcową (ORIVECT, ORIPLANE) albo na stożku (ORICONxxx). Jeżeli jest aktywny rodzaj interpolacji ORICURVE, nie mogą być programowane wielomiany dla kątów PHI i PSI.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14138	[Kanał %1:] Blok %2 wielomiany PO[XH], PO[YH] i PO[ZH] są niedopuszczalne
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wielomiany dla współrzędnych punktu odniesienia na narzędziu (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) mogą być programowane tylko wtedy, gdy jest aktywny rodzaj interpolacji ORICURVE/ORICURINV. Jeżeli jest aktywne ORIVECT, ORIPLANE, ORICONxxx, nie mogą być programowane wielomiany dla współrzędnych XH, YH i ZH.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14139	[Kanał %1:] Blok %2 wielomian dla kąta obrotu PO[THT] jest niedopuszczalny
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wielomian dla kąta obrotu orientacji (PO[THT]) może być programowany tylko wtedy, gdy aktywna transformacja to obsługuje.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program NC
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

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

Środki zaradcze: Dopasować program
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14144 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony ruch PTP

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

Wyjaśnienie: Dla ruchu, który nie jest G0 lub G1, został zaprogramowany kod G PTP.

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

Środki zaradcze: Dopasować program
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14146 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony ruch CP albo PTP bez transformacji

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

Wyjaśnienie: Dla ruchu zaprogramowany został kod G CP lub PTP bez aktywnej transformacji.

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

Środki zaradcze: Dopasować program
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14147 [Kanał %1:] Blok %2 Spline dla orientacji nie jest możliwa

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

Wyjaśnienie: Jeśli jest programowana orientacja i jednocześnie jest aktywne BSPLINE, interpolacja orientacji narzędzia musi być interpolowana przez 2. krzywą przestrzenną. To znaczy dla interpolacji orientacji musi być aktywny G-Code ORICURVE/ORICURINV.

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

Środki zaradcze: Zmienić program NC

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

14148 [Kanał %1:] System odniesienia dla ruchu ręcznego w układzie kartezjańskim jest niedozwolony

Parametry: %1 = numer kanału

Wyjaśnienie: W danej ustawczej SD42650 \$SC_CART_JOG_MODE wpisano niedozwoloną wartość dla systemu odniesienia przy ruchu ręcznym w układzie kartezjańskim.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wpisać dopuszczalną wartość w danej ustawczej SD42650 \$SC_CART_JOG_MODE

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

14150 [Kanał %1:] Blok %2 numer nośnika narzędzi został w niedopuszczalny sposób zaprogramowany 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 wzgl. dopasować daną maszynową MD18088 \$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 jest wówczas nie zdefiniowana, gdy wszystkie trzy składowe kierunkowe wynoszą zero.

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

Środki zaradcze: Kąt obrotu ustawić na zero wzgl. zdefiniować przynależną oś obrotu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przy aktualnej kinematyce 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, albo gdy muszą zostać ustawione pozycje osi obrotowych, które naruszają odnośne granice osi. Z alarmem jest wyprowadzany kod błędu, który dokładniej specyfikuje przyczynę: Kod błędu ma następujące znaczenie: 1: 1. oś obrotowa pierwszego rozwiązania narusza dolną granicę 2: 1. oś obrotowa pierwszego rozwiązania narusza górną granicę 10: 2. oś obrotowa pierwszego rozwiązania narusza dolną granicę 20: 2. oś obrotowa pierwszego rozwiązania narusza górną granicę 100: 1. oś obrotowa drugiego rozwiązania narusza dolną granicę 200: 1. oś obrotowa drugiego rozwiązania narusza górną granicę 1000: 2. oś obrotowa drugiego rozwiązania narusza dolną granicę 2000: 2. oś obrotowa 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 wzgl. 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 inny 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 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. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić treść danych nośnika narzędzi.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14154 [Kanał %1:] Blok %2 wielkość korekcji dokładnej w parametrze %3 orientowanego 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 dot. 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Podać poprawną korekcję dokładną.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 zdefiniowany poprawny frame bazowy dla uwzględnienia tego przesunięcia, patrz poniżej również dana maszynowa 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki lub daną maszynową 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14156	[Kanał %1:] Błąd wyboru nośnika narzędzi przy resetowaniu
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Przez ustawienia w MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK zażądano, by aktywny orientowany nośnik narzędzi pozostał zachowany po zresetowaniu. W tym celu wybór starego orientowanego 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 orientowanego nośnika narzędzi w położeniu podstawowym. Gdy ta druga próba zakończy się pomyślnie, cykl zresetowania jest kontynuowany bez dalszych alarmów. Typowe jest występowanie alarmu tylko wtedy, gdy wybór starego orientowanego nośnika narzędzi został wybrany przy pomocy TCOFR i przed zresetowaniem zostały zmienione kierunki jego osi w ten 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14157	[Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony typ interpolacji w przypadku 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. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14158	[Kanał %1:] Błąd Resetu, wybór nośnika narzędzi przy transformacji z łańcuchami kinematycznymi
Parametry:	%1 = numer kanału

Wyjaśnienie: Ustawienia danych maszynowych \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE i \$MC_TRAFO_RESET_NAME wymagają, by przy RESET wzgl. starcie programu był aktywny zarówno orientowalny nośnik narzędzi, jak też transformacja zdefiniowana przy pomocy łańcucha kinematycznego. Ta kombinacja jest niedopuszczalna. W takim przypadku treść danej maszynowej \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE jest ignorowana, tzn. orientowalny nośnik narzędzi nie jest uaktywniany. Ta sytuacja jest sygnalizowana razem z alarmem 14156. Start programu nie jest jednak niemożliwy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić obydwie podane dane maszynowe.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Przy pomocy poleceń językowych ROTS wzgl. AROTS są opisywane obroty frame przy pomocy kątów przestrzennych. Przy tym wolno zaprogramować maksymalnie 2 kąty.

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

Środki zaradcze: Zmienić program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 korekcie długości narzędzia 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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić daną maszynową MD20380 \$MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 lub program obróbki.

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

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 wzgl. 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 wyzwać zatrzymanie programu. Błędy z kodami większymi albo równymi 100 prowadzą zawsze do zatrzymania programu. Kod błędu: 1 Dla aktywnego narzędzia nie jest określony poprawny kierunek skrawania. 2 Kąty skrawania (kąąt przyłożenia i kąąt uchwytu) aktywnego narzędzia wynoszą zero. 3 Kąąt przyłożenia aktywnego narzędzia ma niedopuszczalną wartość (mniejszą od 0 stopni albo większą od 180 stopni). 4 Kąąt uchwytu aktywnego narzędzia ma niedopuszczalną wartość (mniejszą od 0 stopni albo większą od 90 stopni). 5 Kąąt płytki aktywnego narzędzia ma niedopuszczalną wartość (mniejszą od 0 stopni albo większą od 90 stopni). 6 Kombinacja położenie ostrza - kąąt uchwytu aktywnego narzędzia jest niedopuszczalna (w przypadku położenia ostrza 1 do 4 kąąt uchwytu musi być mniejszy albo równy 90 stopni, przy położeniach ostrza 5 do 8 musi być większy albo równy 90 stopni). 7 Płytką skrawającą nie leży w płaszczyźnie obróbki a kąąt GAMMA między płytką skrawającą i płaszczyzną obróbki przekracza górą granicę zadaną przy pomocy danej ustawczej SD42998 \$SC_CUTMOD_PLANE_TOL. 8 Płytką skrawającą nie leży w płaszczyźnie obróbki. Wartość bezwzględna kąata ALPHA jest większa od 1 stopnia. Kąąt ALPHA jest kąatem obrotu wokół osi współrzędnych, która jest prostopadła zarówno do osi obrotu kąata BETA jak też osi obrotu kąata 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 albo kąaty odkształcenia postaciowego. 101 Przy uaktywnieniu CUTMODK nie jest aktywna poprawna transformacja orientacji. Musi być aktywna definiowana przy pomocy łańcuchów kinematycznych transformacja 5- albo 6-osiowa. 102 Polecenie językowe "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 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 albo ISO_3 jest programowany numer H albo D, musi on być w aktywnym narzędziu. Aktywnym narzędziem musi być również narzędzie wprowadzone jako ostatnie do pozycji roboczej na wrzecionie wiodącym albo wiodącym nośniku narzędzi. Jeżeli numeru H wzgl. 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Prawidłowo ustawić numer ISO H/D.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14166	[Kanał %1:] Blok %2 błąd %3 przy programowaniu offsetu długości narzędzia przy pomocy TOFF/TOFFL
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = kod błędu
Wyjaśnienie:	Przy programowaniu offsetu długości narzędzia przy pomocy TOFF lub TOFFL wystąpił błąd. Rodzaj błędu jest bliżej określany przez numer kodu błędu: Kod błędu 1 Co najmniej jeden komponent offsetu długości narzędzia został w bloku zaprogramowany podwójnie (przy pomocy TOFF). 2 Co najmniej jeden komponent offsetu długości narzędzia został w bloku zaprogramowany podwójnie (przy pomocy TOFFL). 3 W jednym bloku zostały równocześnie zaprogramowane komponenty 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 niedopuszczalną oś. 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14170	[Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony typ interpolacji przy korekcie długości narzędzia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Jeśli w trybie ISO_M aktywowana jest korekta narzędzia (G43/G44), musi być aktywna interpolacja liniowa.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyporządkowany do żadnego narzędzia (ISO_M)
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14181	[Kanał %1:] Blok %2 brak korekcji narzędzia ISO %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Numer korekcji
Wyjaśnienie:	Tylko w odniesieniu do trybu ISO2 wzgl. ISO3: Przy wyborze korekcji narzędzia przy pomocy H albo D: W trybie ISO2 i ISO3 są dopuszczalne tylko korekcje narzędzia 1 - 98. Wyjątek: Przy pomocy H99 w trybie ISO3 wzgl. przy pomocy części korekcyjnej przy wyborze narzędzia w trybie ISO3 można również wybrać strukturyzowane ostrze D1 aktywnego narzędzia. Przy opisie korekcji narzędzia przy pomocy G10: W trybie ISO2 i ISO3 są dopuszczalne tylko korekcje narzędzia 1 - 98. Korekcja narzędzia H99 daje się opisać tylko w trybie programowania Siemens (G290) przy pomocy \$TC_DPx[y,z]=.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Skorygować blok NC i wybrać dozwoloną korekcję narzędzia w zakresie 1 do 98.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14182	[Kanał %1:] Blok %2 różne wartości pod adresem H i D
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Ma znaczenie tylko w trybie ISO2: Przy pomocy H i D następuje zaprogramowanie długości i promienia narzędzia. Zaprogramowanie prowadzi do sprzecznych numerów korekcji w sprzężonych pamięciach korekcji.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Skorygować blok NC. Programować tylko H albo D albo zaprogramować tą samą wartość pod adresem H i D. Ustawić bit MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=1. Wówczas są możliwe różne wartości pod adresem H i D.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14183	[Kanał %1:] Blok %2 po korekcji Siemens musi zostać zaprogramowane H i D
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Ma znaczenie tylko w trybie ISO2: Jest aktywna korekcja narzędzia wg trybu Siemens z D>1 i jest na to użyty rozkaz ISO2 G43, G44, G49. Do tego musi być także wybrana korekcja ISO z H0 - H99 względnie D0-D98 . Poza tym alarm pojawi się gdy bit MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=1: Gdy została wybrana pamięć korekcji Siemens przy pomocy H99 wzgl. ostrze w trybie Siemens, musi przy następnym wybraniu pamięci korekcji ISO zostać wybrana zarówno korekcja długości narzędzia jak i korekcja promienia narzędzia.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Skorygować blok NC. Zaprogramować w bloku adres H i/lub D. Jeśli jest MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=0, musi zostać zaprogramowany tylko adres H lub D.

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

14184 [Kanał %1:] Blok %2 G44 przy korekcji narzędzia H99 niemożliwe

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

Wyjaśnienie: Ma znaczenie w trybie ISO2:
Przy pomocy H99 został wybrany strukturyzowany numer D1 aktywnego narzędzia. Te wartości korekcji nie mogą być ujemnie przeliczane z G44.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Skorygować blok NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przyporządkowany do żadnego narzędzia (tryb językowy ISO_M)

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14186 [Kanał %1:] Blok %2 tryb ISO2 i ToolCarrier wzgl. przystawka narzędziowa razem aktywne, (oznaczenie %3)

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = oznaczenie

Wyjaśnienie: Ma znaczenie tylko w trybie ISO2:
Następuje próba wspólnego uaktywnienia korekcji ISO2 i nośnika narzędzi wzgl. przystawki narzędziowej.
Oznaczenie 1: Korekcja ISO2 jest aktywna (uaktywniona w trybie ISO2) i następuje dodatkowo próba uaktywnienia nośnika narzędzi w trybie Siemens.
Oznaczenie 2: W trybie Siemens został uaktywniony nośnik narzędzi i teraz jest w trybie ISO2 uaktywniana korekcja narzędzia.
Oznaczenie 3: W trybie Siemens jest aktywne narzędzie w przystawce i teraz jest w trybie ISO2 uaktywniana korekcja narzędzia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Skorygować blok NC.
 Przy oznaczeniu 1: Przed uaktywnieniem niśnika narzędzi wybrać korekcję Siemens.
 Przy oznaczeniu 2: Przed wybraniem korekcji długości narzędzia w trybie ISO2 wyłączyć aktywność nośnika narzędzi.
 Przy oznaczeniu 3: Przed wybraniem korekcji długości narzędzia w trybie ISO2 założyć narzędzie (T=0) albo uaktywnić narzędzie bez przystawki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 łańcucha znaków zawartego w danej ustawczej SD42984 \$SC_CUTDIRMOD wystąpił błąd. Ta dana ustawcza jest zawsze czytana przy nowym wyborze ostrza. Numer błędu podaje jego przyczynę:

- 1: Łańcuch znaków zawiera tylko spacje albo 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 łańcuchu znaków
- 7: Brak drugiej nazwy frame po dwukropku
- 8: Niedopuszczalny obrót frame (normalne powierzchnie są w stosunku do siebie obrócone o 90 stopni lub więcej)
- 9: Niepoprawny łańcuch frame (pierwszy frame musi w łańcuchu frame leżeć przed drugim frame)
- 10: Niepoprawna nazwa osi
- 11: Oś nie jest osią obrotową
- 12: Niepoprawny łańcuch znaków, któremu nie może zostać przyporządkowany żaden z typów błędu 1 do 11
- 20: Niepoprawne podanie kąta (wartość liczbowa)
- 30: Niepoprawny kąt obrotu (nie całkowita wielokrotność 90 stopni)

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

Środki zaradcze: Do danej ustawczej SD42984 \$SC_CUTDIRMOD wpisać poprawny łańcuch znaków.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

14198	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna zmiana kierunku narzędzia przy TOOL Offset
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Jeżeli aktywny jest offset w kierunku narzędzia, to nie wolno jest przełączyć na blok, w którym zmienia się przyporządkowanie osi offsetu do osi kanału (zmiana płaszczyzny, wymiana narzędzia narzędzie frezarskie <=> narzędzie tokarskie, zmiana osi geometrycznych)
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	- Zmienić program obróbki - Wyzerować offset w kierunku narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14199	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna zmiana płaszczyzny dla narzędzia ze składową średnicową
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Jeśli narzędzie posiada składową zużycia albo długości, które dla osi poprzecznej traktowana jest jako wartość średnicy (ustawiony jest bit 0 i/albo bit 1 w MD20360 \$MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK) i ustawiony jest dodatkowo bit 2 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	- Zmienić program obróbki. - Cofnąć bit 2 w MD20360 \$MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 podawaniu punktu końcowego bloku ruchu z G00, G01, G02 lub G03 we współrzędnych biegunowych, promień biegunowy podany pod słowem kluczowym RP=... jest ujemny. Definicja pojęcia: - Podawanie punktu końcowego bloku poprzez współrzędną kątową i współrzędną promieniową, w odniesieniu do aktualnego bieguna (warunki drogowe: G00/G01/G02/G03). - Ponowne ustalenie bieguna poprzez współrzędną kątową i współrzędną promieniową, w odniesieniu do punktu odniesienia wybranego 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 współrzędnej promieniowej tylko dodatnich, absolutnych wartości, które wyznaczają odległość między aktualnym biegunem a punktem końcowym bloku. (Kierunek ustalany jest przez współrzędną biegunową AP=...).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14210	[Kanał %1:] Blok %2 Zbyt duży kąt biegunowy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy podawaniu punktu końcowego bloku ruchu postępowego z G00, G01, G02 lub G03 we współrzędnych biegunowych przekroczony został zakres wartości współrzędnej biegunowej, zaprogramowany pod słowem kluczowym AP=.... Obejmuje on zakres od -360 do +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia. Definicja pojęć: - Podanie punktu końcowego bloku poprzez współrzędną biegunową i współrzędną promieniową w odniesieniu do aktualnego bieguna (warunki drogowe: G00/G01/G02/G03). - Ponowne ustalenie bieguna poprzez współrzędną kątową i współrzędną promieniową w odniesieniu do punktu odniesienia wybranego przez warunek G. G110 ...do ostatniego zaprogramowanego punktu płaszczyzny, G111 ...do punktu zerowego aktualnego układu współrzędnych obrabianego przedmiotu, G112 ...do ostatniego bieguna.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki NC - dopuszczalny zakres wprowadzania dla współrzędnej kątowej znajduje się między wartościami -360 i +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przez G110, G111 albo G112 we współrzędnych biegunowych, promień biegunowy podany pod słowem kluczowym RP=... jest ujemny. Dopuszczalne są jedynie dodatnie, absolutne wartości. Definicja pojęć: - Podanie punktu końcowego bloku poprzez współrzędną kątową i współrzędną promieniową w odniesieniu do aktualnego bieguna (warunki drogowe: G00/G01/G02/G03). - Ponowne ustalenie bieguna poprzez współrzędną kątową i współrzędną promieniową w odniesieniu do punktu odniesienia wybranego 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 współrzędnej promieniowej tylko dodatnich, absolutnych wartości, które wyznaczają odległość między punktem odniesienia a nowym biegunem. (Kierunek ustalany jest przez współrzędną kątową AP=...).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14260	[Kanał %1:] Blok %2 zbyt duża współrzędna kątowa
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy ponownym ustalaniu bieguna przez G110, G111 albo G112 we współrzędnych biegunowych, przekroczony został zakres wartości współrzędnej kątowej podany pod słowem kluczowym AP=.... Obejmuje on zakres od -360 do +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia. Definicja pojęć: - Podanie punktu końcowego bloku poprzez współrzędną kątową i współrzędną promieniową, w odniesieniu do aktualnego bieguna (warunki drogowe: G00/G01/G02/G03). - Ponowne ustalenie bieguna poprzez współrzędną kątową i współrzędną promieniową, w odniesieniu do punktu odniesienia wybranego 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 współrzędnej kątowej leży między wartościami -360 i +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 we współrzędnych biegunowych odnosi się zawsze do płaszczyzny włączonej 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 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 końcowy wyświetlanego bloku został zaprogramowany zarówno w układzie współrzędnych biegunowych (przez 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14290 [Kanał %1:] Blok %2 W interpolacji wielomianowej zaprogramowano wielomian o stopniu wyższym niż 5

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W interpolacji wielomianowej zaprogramowano wielomian o stopniu wyższym niż piąty. Można programować wielomiany o stopniu max 5.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Nalożenie ruchu kółkiem ręcznym zostało błędnie wywołane: - 1. w przypadku osi pozycjonowania: - nalożenie kółka ręcznego zaprogramowane dla osi podziałowej, - nie zaprogramowano pozycji, - FA i FDA zaprogramowane dla tej samej osi w bloku - 2. w przypadku osi uczestniczących w tworzeniu konturu: - nie zaprogramowano pozycji, - G60 nie jest aktywne, - 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14320	[Kanał %3:] Oś %4: kółko ręczne %1 zastosowane podwójnie (%2).
Parametry:	%1 = Numer kółka ręcznego %2 = Zastosowanie %3 = kanał %4 = oś
Wyjaśnienie:	Alarm będący wskazówką, że oznaczone kółko ręczne jest podwójnie używane: Drugi parametr daje wyjaśnienie: 1: Blok z osiowym nalożeniem kółka ręcznego dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi realizuje ruch-DRF 2: Blok z nalożeniem prędkości toru nie może zostać zrealizowany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi toru realizuje ruch-DRF 3: Blok z konturowym kółkiem ręcznym nie może zostać zrealizowany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi toru realizuje ruch-DRF 4: Oś PLC z osiowym nalożeniem kółka ręcznego nie może zostać natychmiast wystartowana, ponieważ kółko ręczne dla tej osi realizuje ruch-DRF 5: Oś jest osią ruchu wahadłowego z osiowym nalożeniem kółka ręcznego, ruch wahadłowy 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 nalożenie kółka ręcznego dla tej osi z kółkiem ręcznym 7: Ruch- DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ jest aktywne nalożenie prędkości toru z kółkiem ręcznym a oś należy do toru 8: Ruch- DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ jest aktywne konturowe kółko ręczne a oś należy do toru 9: Ruch- DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ oś jest osią PLC z nalożeniem kółka ręcznego, z tym kółkiem ręcznym jest aktywna 10: Ruch- DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ oś jako oś ruchu wahadłowego z nalożeniem 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 poprzez G40 (w bloku z G00 albo G01) przed zmianą transformacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14401 [Kanał %1:] Blok %2 Transformacja nie istnieje. Błąd %3.

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Żądana transformacja jest niedostępna. Przyczyna błędu jest bliżej określana 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. 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 kinematycznych. Żadne tego rodzaju 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 kinematycznych. Nie znaleziono żadnej transformacji o podanej nazwie. 43: Próbowano uaktywnić transformację zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematycznych, której nazwa od ostatniego uaktywnienia została zmieniona. Zmienione dane transformacji będą działać dopiero po NEWCONF wzgl. po RESET.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Kody błędów 1 do 6 sygnalizują, że wymagane oprogramowanie nie jest zawarte w sterowaniu. Transformacji nie można również uruchomić przez ustawienie danych maszynowych albo danych opcji. Dla pozostałych kodów błędów: Zmienić program obróbki, programować tylko zdefiniowane transformacje. ew. sprawdzić MD24... \$MC_TRAFO_TYPE.... (przyporządkowuje transformację do instrukcji programu obróbki).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14403 [Kanał %1:] Blok %2 przebieg wyprzedzający nie jest niezawodnie zsynchronizowany z przebiegiem głównym

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

Wyjaśnienie: Nie jest możliwe całkowicie niezawodne wyprzedzające obliczanie przebiegów ruchów w osiach pozycjonowania. Przez to również pozycja w układzie współrzędnych maszyny nie jest dokładnie znana. Może to spowodować zmianę wieloznaczności transformacji w przebiegu głównym, nie przewidzianą przez przebieg wyprzedzający.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Zsynchronizować przebieg wyprzedzający i przebieg główny.

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

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
- Przyporządkowanie osi wzgl. 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 względnie 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. os. obrotowa nie jest osią modułu) (-> 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).

Transformacja stała (Persistente trans.) :

- Dane maszynowe dla transformacji stałej są błędne.(-> uwzględnić zależności, zmienić dane maszynowe, gorący start).

Tylko w przypadku aktywnego cyklu kompilowania "transformacja OEM":

Osie uczestniczące w transformacji muszą być bazowane (zreferowane)!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zmienić program obróbki względnie dane maszynowe.

Tylko w przypadku aktywnego cyklu kompilowania 'transformacja OEM':

Przed wyborem transformacji najpierw bazować osie w niej uczestniczące.

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

14410 [Kanał %1:] Blok %2 aktywna Spline przy przełączaniu osi geometrycznych

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

Wyjaśnienie: Zmiana przyporządkowania osi geometrycznych do 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 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 przyporządkowania osi geometrycznych do 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 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 przyporządkowania osi geometrycznych do 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14413 [Kanał %1:] Blok %2 dokładna korekcja narzędzia: przełączanie osi geometrycznej/kanałowej jest niedozwolone

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

Wyjaśnienie: Zmiana przyporządkowania osi geometrycznych do 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 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 przyporządkowania osi kanału do osi geometrycznej, która ma taką samą nazwę jak oś kanału. - Nastąpiła próba przyporządkowania osi kanału 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 kanału.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki lub blok do korekcji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14415	[Kanał %1:] Blok %2 sterowanie styczne: przełączenie oś geometryczna/oś kanału jest niedozwolone
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zmiana przyporządkowania osi geometrycznych do osi kanału 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14420	[Kanał %1:] Blok %2 oś podziałowa %3 frame jest niedopuszczalny
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = oś
Wyjaśnienie:	Oś ma wykonywać ruch jako oś podziałowa, aktywny jest jednak frame. Zabronione jest to jednak przez daną maszynową 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14430	[Kanał %1:] Blok %2 oś styczna %3 nie może być użyta jako oś pozycjonowania
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi,
Wyjaśnienie:	W osi aktualizowanej stycznie nie można wykonywać ruchu jako 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14432 [Kanał %1:] Blok %2 Droga 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 ścięcia naroża przy uaktywnieniu sterowania stycznego przy pomocy TANGON(), w przeciwnym przypadku ew. występujące nierównomierności osi stycznej nie mogą być wygładzone. Ta długość ścięcia musi być większa niż 1 przyrost.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki

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

14434 [Kanał %1:] Blok %2 wzgl. droga odsunięcia dla osi stycznej %3 jest niepoprawna

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = nazwa osi

Wyjaśnienie: Zaprogramowany w przypadku TLIFT współczynnik r dla względnej drogi odsunięcia musi mieścić się w zakresie $0 \leq r < 1$.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki

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

14510 [Kanał %1:] Blok %2 brakuje polecenia PROC przy wywołaniu podprogramu

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

Wyjaśnienie:	Przy wywoływaniu 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 ze słowem kluczowym i nazwą podprogramu (bez przekazania parametrów): PROC UPNAME : M17 ENDPROC 3. Budowa podprogramu ze słowem kluczowym i nazwą podprogramu (z przekazaniem parametrów 'call-by-value'): PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, ...) : M17 ENDPROC 4. Budowa podprogramu ze słowem kluczowym i nazwą podprogramu (z przekazaniem parametrów 'call-by-reference'): PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...) : M17 ENDPROC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 ciągle (cykle stałe), wówczas sterowanie określa miejsca wywołania przy ładowaniu programu systemowego.. 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 lub zgodny z typem ustalonym w definicji (instrukcja PROC); nazwa może być inna.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14542 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: min kąt graniczny nie został zaprogramowany

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy definicji narzędzia kształtowego albo 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14543	[Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: maksymalny kąt graniczny nie został zaprogramowany
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy definicji narzędzia kształtowego albo 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14544	[Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: ostrze D%3 nie leży między obydwooma 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14547	[Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: suma kontrolna błędna albo brak jej
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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Sprawdzić definicję narzędzia. Musi istnieć ostrze, którego składowe długości i promień narzędzia są równe sumie ujemnej 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14548	[Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: ujemny promień w ostrzu D%3 jest 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Sprawdzić definicję narzędzia. Zmienić promień ostrza.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 17 jest przy uaktywnieniu aktywne KONT 2: W grupie G-Code 17 jest przy wyłączeniu aktywności aktywne KONT 3: W grupie G-Code 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 albo G643. 30: Zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego jest niedopuszczalne 41: Punkt startowy pierwszego bloku korekcyjnego nie może zostać osiągnięty żadnym ze zdefiniowanych ostrzy. 42: Punkt końcowy ostatniego bloku korekcyjnego nie może zostać osiągnięty żadnym ze zdefiniowanych ostrzy.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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, zmieniła się. 1000: Punkt środkowy ostrza zmienił się 2000: Promień ostrza zmienił się. 3000: Kąt początkowy zmienił się 4000: Kąt końcowy zmienił się
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program NC
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 kątowy 359 stopni.

Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Sprawdzić definicję narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 wzgl. MD18362 \$MN_MM_EXT_PROG_NUM
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy POWER ON wszystkie bufor doładowywania są kasowane.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14602	[Kanał %1:] Blok %2 Timeout przy doładowywaniu ze źródła zewnętrznego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy doładowywaniu podprogramów zewnętrznych (EXTCALL albo wykonywanie z dysków zewnętrznych) nie można było w czasie nadzoru ustawionym przy pomocy MD10132 \$MN_MMC_CMD_TIMEOUT utworzyć połączenia z HMI.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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 względnie z zewnętrznym urządzeniem jest zakłócone.

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

Środki zaradcze: Sprawdzić połączenie do HMI i wybór programu, powtórzyć że ma następować wykonywanie ze źródła zewnętrznego

Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
- Przyciskiem Reset pokwitować alarm
- Powtórzyć wybór programu
- Start programu obróbki

14610 [Kanał %1:] Blok %2 korekcja bloku nie jest możliwa

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

Wyjaśnienie: Został wygenerowany alarm, który zasadniczo mógłby zostać usunięty przez korektę programu. Ponieważ jednak błąd wystąpił w programie, który wykonywany jest z zewnątrz, korekcja bloku/korekta programu jest niemożliwa.

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

Środki zaradcze: - Anulować program przez RESET
- Skorygować program w HMI względnie PC
- Ponownie uruchomić proces doładowywania (ew. znaleźć miejsce przzerwiania procedurą szukania bloku).

Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program 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 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.
 Tło: Program %3 jest zapisany na zewnętrznym nośniku danych (karta CF, stacja sieciowa, 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:
 Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:
 - Przerwać program przez Reset
 - Aplikację, która ustawiła WRITE-Lock, a więc np. edytor HMI, zamknąć i kontynuować wykonywanie przez NC-Start.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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, stacja sieciowa, USB-Device). Przy dostępie do programu wystąpił timeout.
 Możliwa przyczyna błędu: Zakłócenie sieci.

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

Środki zaradcze: - Ew. usunąć zakłócenia sieci

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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, stacja sieciowa, USC-Device). Przy dostępie do programu wystąpił błąd.
 Możliwa przyczyna błędu: zakłócenie sieci.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Ew. usunąć zakłócenia sieci

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 na file %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 (stacja sieciowa, USB-Device). Przy dostępie do programu wystąpiły problemy.
Możliwa przyczyna błędu: Błąd w schemacie drabinkowym.

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

Środki zaradcze: - Ew. usunąć błędy w schemacie drabinkowym i kontynuować program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 sprzętowego (procedura przerwania, uruchamiana przez szybkie wejście NCK).
Numer wejścia NCK 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 NCK 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 NCK musi być 1 albo 2.

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

Środki zaradcze: Wejście NCK polecenia SETINT zaprogramować jako nie mniejsze od 1 i nie większe od 8.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 NCK 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 NCK 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 NCK musi być 1 albo 2.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Priorytet wejścia NCK zaprogramować jako nie mniejszy od 1 i nie większy od 128.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 (zresetowanie kanału), REORG (ponowne przygotowanie bufora przebiegu wyprzedzającego) i NEWCONFIG (zmiana danych maszynowych specyficznych pod względem konfiguracji = gorący start). Nastąpiło przekroczenie czasu przebiegu przy wewnętrznych rozkazach sterowania takich jak np. wybór programu obróbki, Reset, lub zmiana danych maszynowych specyficznych pod względem konfiguracji.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. Jeżeli błąd czasu przebiegu nastąpił w wyniku zbyt dużego, chwilowego obciążenia systemu (np. w obszarze HMI lub w przypadku aplikacji OEM), wówczas prawidłowy przebieg może być możliwy przy powtórzeniu programu/czynności obsługowej. W innym przypadku proszę utworzyć podając tekst błędu Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request
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 zresetowania. Przyczyną jest tutaj błąd systemowy. Wykonywanie programu obróbki można kontynuować po pokwitowaniu alarmu. Jeżeli liczba niedostępnych już bloków spadnie poniżej MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, wówczas wystąpi alarm POWERON 14700.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Postępowanie jak przy błędzie systemowym.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14710	[Kanał %1:] Błąd %2 Błąd przy generowaniu bloku INIT 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 uwidocznnić, 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 albo wartością=5. 6: Błąd przy utworzeniu 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. W przypadku "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:	Zatrzymanie interpretatora. 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. W przypadku parametru %3=0-3: W przypadku gdy alarm wzgl. 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 W przypadku parametrów %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 wzgl. cofnąć stan 'zablokowane'. W przypadku parametru %3=4 albo 5: Sprawdzić definicje makr w _N_DEF_DIR. Sprawdzić katalogi cykli _N_CST_DIR und _N_CUS_DIR. W przypadku parametru %3=6: Został dodatkowo wyprowadzony alarm 18002 wzgl. 18003. Ten alarm zawiera numer błędnie zdefiniowanego obszaru ochrony i oznaczenie, co w definicji obszaru ochrony jest nieprawidłowe. Należy odpowiednio skorygować zmienne systemowe. W przypadku parametrów %3 = 200 do 203: Zwiększyć daną maszynową MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przez RESET lub rozruch sterowania ma zostać wybrana transformacja. To jest jednak niemożliwe, ponieważ potrzebna do tego oś %2 nie jest dostępna. Możliwa przyczyna: oś jest zajęta przez inny kanał lub przez PLC.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- oś %2 przez rozkaz GET sprowadzić do kanału, w którym transformacja ma zostać wybrana. - Transformację wybrać przez rozkaz programowy.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 narzędziowych 104: Błąd przy generowaniu bloku gwintowania otworu 105: Błąd przy zamianie osi geometrycznych 4: pozycja osi podanej w informacji dodatkowej nie ma statusu "zsynchronizowana" albo "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 przyporządkować do osi JOG
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 albo PowerOff zostało przerwane wykonywanie programu z aktywną korekcją narzędzia - Jest ustawiony sygnał PLC DB3300.DBX4005.5 (dane Retract dostępne) wzgl. zmienna BTSS retractState Bit 1 - Tryb pracy JOG jest aktywny - Kanał, w którym ma zostać wybrany JOG-Retract, znajduje się w stanie Reset - Funkcja "toczenie stożka" nie może być aktywna przy wyborze JOG-Retract - Dla osi uczestniczących w transformacji muszą istnieć pozycje zsynchronizowane lub przywrócone - Ew. uaktywnić przywrócenie pozycji dla przetwornika 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 skwitowany przez Reset. Następnie wybór można powtórzyć przy uwzględnieniu podanych wyżej warunków.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14750	[Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano zbyt wiele 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14751	[Kanał %1:] Blok %2 zbyt mało zasobów w akcjach 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 względnie zwiększyć zasoby.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 = Synact ID
Wyjaśnienie:	Aktywny rodzaj interpolacji (np. interpolacja 5-osiowa) jest niedopuszczalny dla akcji synchronicznej ruchu względnie funkcji 'wiele posuwów'.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14754 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 i nieprawidłowy typ posuwu

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID
Wyjaśnienie:	Aktywny typ posuwu jest niedopuszczalny dla akcji synchronicznej ruchu względnie funkcji 'wiele posuwów'.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14756	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 z nieprawidłową wartością
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID
Wyjaśnienie:	Przyporządkowanie: Wartość jest niedopuszczalna. Przy przyporządkowaniu procedury albo funkcji do zmiennej albo przekazywanego parametru zostało stwierdzone przekroczenie zakresu wartości w górę albo w dół.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki. Przestrzegać zakresu wartości zmiennej lub przekazywanego parametru.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 akcji i typu 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 albo EVERY
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14758	[Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowana wartość nie jest 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 wystarczająco 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14759 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu i błędny typ osi

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy wielu posuwach, jednym czasie wyiskrzania albo jednym skoku powrotnym dla ruchów po torze musi być zaprogramowana przynajmniej jedna oś geometryczna. Jeżeli w bloku znajdują się dodatkowo osie synchroniczne, wówczas przy wielu posuwach jest również samoczynnie dopasowywany posuw dla osi synchronicznych. Dla osi synchronicznych nie następuje skok powrotny. Po skoku powrotnym lub czasie wyiskrzania jest jednak także dla osi synchronicznych w bloku wykonywane kasowanie pozostałej drogi. Od P3.2 alarm nie jest już stosowany.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować oś jako oś pozycjonowania z posuwem osiowym, skokiem powrotnym albo czasem wyiskrzania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14760 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja pomocnicza grupy wielokrotnie zaprogramowana

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Funkcje M i H można zależnie od potrzeb różnorodnie dzielić na 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/servis. Zaprogramować tylko jedną funkcję pomocniczą z grupy. (Podział na grupy - patrz instrukcja programowania wydana przez producenta maszyny).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14761 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: funkcja DELDTG niedozwolona przy aktywnej korekcy promienia narzędzia

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Szybkie kasowanie pozostałej drogi z akcji synchronicznych za pomocą DELDTG jest niedozwolone przy aktywnej korekcy 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 albo od wersji opr. 4: 'skasowanie pozostałej drogi bez przygotowania'.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14762	[Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano zbyt wiele zmiennych PLC
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Liczba zaprogramowanych zmiennych PLC przekroczyła maksymalnie 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 (ew. wyzwoić stop przebiegu wyprzedzającego) albo, jeżeli jest dostępna, zwiększyć MD28150 \$MC_MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki lub ew. daną maszynową.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
14769	[Kanał %1:] Blok %2 Wrzeczono %3 Domyślna funkcja pomocnicza %4 Bufor pełny
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer wrzeciona %4 = Numer funkcji pomocniczej
Wyjaśnienie:	Wjednym 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 do pracy osiowej. 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:	- M-funkcje pomocnicze 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 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 przyporządkowana do grupy następuje to przez 4 kanałowe dane maszynowe. Skok powrotny z ASUP przy pomocy M02/M17/M30, przy czym kod M nie jest sam w bloku. Jest to niedozwolone, gdy przez ASUP blok został przerwany przy pomocy WAITE, WAITM albo WAITMC. Pomoc: M02/M17/M30 programować w oddzielnym bloku wzgl. zastąpić przez RET. 22010 AUXFU_ASSIGN_TYPE: rodzaj funkcji pomocniczej, np. M 22000 AUXFU_ASSIGN_GROUP: żądana grupa 22020 AUXFU_ASSIGN_EXTENSION: ewent. konieczne rozszerzenie 22030 AUXFU_ASSIGN_VALUE: wartość funkcji
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki - maks. 16 funkcji pomocniczych, maks. 5 funkcji M na blok NC, maks. 1 funkcja pomocnicza na grupę.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 opcja nie udostępniona Do wykonania akcji jest konieczna opcja podana albo równoważnościowa.
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/albo (o ile jest dostępny) zespół licencji sterowania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Synact ID %4 = Krótki opis opcji
Wyjaśnienie:	Akcja synchroniczna ruchu: Została zastosowana nie udostępniona opcja. Do wykonania akcji jest konieczna opcja podana albo równoważnościowa.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić akcję synchroniczną ruchu, uzupełnić opcję. Proszę w tym celu porównać dostępne dane opcji i/albo (jeżeli jest dostępny) obraz licencji sterowania
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 Zarz. narzędziami, multitools 5 COMPSURF i \$MC_MM_NUM_SURF_LEVELS=0
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Zmienić program obróbki. - uaktywnić funkcję.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 = Synact ID
Wyjaśnienie:	Wykonanie funkcji jest niemożliwe:
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 ruch następuje już z PLC.

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

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki, nie stosować tej osi.
- Zatrzymać ruch postępowy w osi przez PLC, zmienić program obróbki (wstawić WAITP).

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

14800 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowana prędkość w punkcie 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 wzgl 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 [cali/min, cali/obr, cali/ząb] dla systemu wprowadzania w calach.

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

Środki zaradcze: Prędkość w punkcie (suma geometryczna składowych prędkości osi geometrycznych uczestniczących w ruchu) zaprogramować w wyżej podanych granicach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 [cali/min, cali/obr] dla systemu wprowadzania w calach.

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

Środki zaradcze: Zaprogramować prędkość pozycjonowania w wyżej podanych granicach.

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

14811 [Kanał %1:] Blok %2 Nieprawidłowy zakres wartości dla zaprogramowanej 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 wzgl. 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 wzgl. ACCLIMA leży poza dozwolonym zakresem od 1 do 200 procent.
- 3: Zaprogramowana wartość przyspieszenia drugiego stopnia osi przy pomocy JERKLIM wzgl. 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14812	[Kanał %1:] Blok %2 dla osi %3 SOFT nie jest możliwe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = oś
Wyjaśnienie:	Dla osi jako rodzaj sterowania ruchem powinno być ustawione SOFT; nie jest to możliwe, ponieważ dla osi tej wybrano przez daną maszynową skokową charakterystykę przyspieszenia.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki lub dane maszynowe.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyporządkowanie wartości. Zaprogramowana wartość F powinna być większa od zera. Zero jest dopuszczalne, ale nie ma żadnego działania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
14820	[Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano ujemną maksymalną prędkość obrotową wrzeciona dla stałej prędkości skrawania
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dla funkcji 'stała prędkość skrawania G96' można zaprogramować maksymalną liczbę obrotów 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 maksymalną prędkość obrotową wrzeciona dla stałej prędkości skrawania w wyżej podanych granicach. Słowo kluczowe LIMS działa modalnie i może występować przed lub w bloku z wyborem stałej prędkości skrawania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 stała prędkość obwodowa ściernicy SUG i stała prędkość 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 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] Zakres wprowadzania w calach: 0,1 do 99 999,99 [cali/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 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 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 pracę sterowania obrotami np. z M3, M4 lub M5.

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

14861 [Kanał %1:] Blok %2 SVC programowana, jednak żadna korekcja narzędziowa nie jest aktywna

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

Wyjaśnienie: Prędkość skrawania SVC programowana w bloku, jednak żadna korekcja narzędziowa 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14862 [Kanał %1:] Blok %2 SVC programowana, jednak promień aktywnej korekcji narzędziowej jest zerem

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

Wyjaśnienie: Prędkość skrawania SVC jest programowana w bloku, jednak promień aktywnej korekcji narzędziowej jest zerem.
Promień aktywnej korekcji narzędziowej składa się z parametrów korekcji \$TC_DP6, \$TC_DP12, \$TC_SCPx6 i \$TC_ECPx6 razem.

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

Środki zaradcze: Przed poleceniem SVC wybrać odpowiednią korekcję narzędziową z promieniem narzędzia większym od zera.

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

14863 [Kanał %1:] Blok %2 Programowana wartość prędkości skrawania SVC jest zerem albo ujemna.

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

Wyjaśnienie: Programowana wartość prędkości skrawania SVC jest zerem albo 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14900 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano jednocześnie punkty środkowy i końcowy

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

Wyjaśnienie: Przy programowaniu okręgu przez kąt rozwarcia zaprogramowano punkt środkowy i dodatkowo jeszcze punkt końcowy okręgu. Spowodowało to nadokreślenie 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 przejście wymiarów z rysunku obrabianej części (uniknięcie błędów obliczeniowych).

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 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 (początkowy, końcowy i pośredni) leżą na prostej, a 'punkt pośredni' (programowany przez parametry interpolacji I, J, K) nie znajduje się między punktami początkowym i końcowym.
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 początkowym i końcowym: utworzona zostaje prosta od punktu początkowego do końcowego (bez komunikatu alarmowego).

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 początkowym i końcowym okręgu, lub zrezygnować z tego rodzaju programowania okręgu i zaprogramować go przez promień, kąt rozwarcia lub parametry punktu środkowego.

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

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

Środki zaradcze: Zmienić system miar albo wgrać zestaw danych pasujący do ustawienia systemu miar.

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

15100	[Kanał %1:] Blok %2 anulowanie REORG z powodu przepełnienia pliku logicznego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Do synchronizacji między przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym z REORG sterowanie potrzebuje danych dot. zmian, zarządzanie którymi następuje w pliku logicznym. Alarm sygnalizuje, że w kanale nie jest już dostępne miejsce w pliku logicznym dla wymienionego bloku.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 rejestratora (Logfile) przez: zmniejszyć odstęp między przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym przez odpowiednie zatrzymywanie przebiegu wyprzedzającego STOPRE. 2. Zwiększyć plik rejestratora (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 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 dot. zmian, zarządzanie którymi następuje w pliku logicznym. Alarm sygnalizuje, że w kanale nie jest już dostępne miejsce w pliku logicznym dla wymienionego bloku. Komunikat alarmowy oznacza, że skasowany został plik logiczny, 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 logicznego (Logfile) przez: zmniejszyć odstęp między przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym przez odpowiednie zatrzymywanie przebiegu wyprzedzającego (STOPRE). 2. Zwiększyć plik logiczny (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 narzędziowych, programów obróbki, parametrów R, GUD,...).

Jeśli urządzenie pracuje w otoczeniu w którym zanik zasilania nie może wystąpić, przy pomocy danej maszynowej 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 nie chcemy/nie możemy 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 przy PowerOn po PowerOff albo 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'owy.

Dalsza praca z tymi danymi nie jest zalecana.

Przed dalszą pracą proszę wgrać odpowiedni plik archiwalny, aby uniknąć dalszych problemów.

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.

Plik /_N_MPF_DIR/_N_SIEMDIAGMEMPF_MPF zawiera informacje, które mogą pomóc f-mie Siemens przy diagnostyce błędów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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, funkcja pomocnicza, czas oczekiwania itd.). Tło: ze zwolnieniem już wykonanych 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.

Przykład: definicja ekstremalnie długich tablic krzywych poprzez wykonywanie ze źródła zewnętrznego.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wstawić do programu obróbki bloki funkcji maszyny. - Powiększyć bufor doładowywania (MD18360 \$MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE). - Zmniejszyć tablicę krzywych (wskazówka: bloki w ramach CTABDEF/CTABEND nie są blokami funkcji maszyny).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 kompilacyjne 400 - 499: LookAhead 500 - 599: Wrzeciono 600 - 699: Repozycjonowanie 700 - 999: Przygotowanie konturu 1000 - 1099: Cięcie 1100 - 1499: Orientacja narzędzia 1500 - 1599: Miękkie dosunięcie/odsunięcie
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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 = Łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Podczas startu programu obróbki i przy starcie ASUP (asynchroniczny podprogram) w stanie RESET zostanie przygotowana część danych wszystkich dających się uaktywnić do tej pory ASUP: - PLC-ASUPs - przez MD20108 \$MC_PROG_EVENT_MASK projektowane zdarzeniowo sterowane wywołania programów - ASUP po szukaniu bloku (MD11450 \$MN_SEARCH_RUN_MODE Bit 1=1) - dające się edytować 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

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

15166 [Kanał %1:] ASUP systemowy użytkownika _N_ASUP_SPF nie istnieje

Parametry: %1 = numer kanału

Wyjaśnienie: Poprzez daną maszynową 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 albo /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = łańcuch znaków

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 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 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 programowego wywoływanego podprogramu.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki albo na nowo utworzyć interfejsy programowe i na nowo przetworzyć wstępnie programy.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15173 [Kanał %1:] Blok %2 zmienna %3 nie znana do chwili rozpoczęcia obróbki wstępnej.

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Zmienna
Wyjaśnienie:	Do czasu wstępnego przetworzenia programu zmienna %3 nie była znana w sterowaniu.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki lub przedstawić zmienne do momentu wstępnego przetworzenia, np. uaktywnić nowe zmienne -GUD przed wstępnym przetworzeniem. Następnie ponownie rozpocząć wstępne przetwarzanie
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Łańcuch znaków
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 wartości MD18170 \$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 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 albo w porównaniu z aktualną wersją zakodowanego programu NC są one przestarzałe.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przeprowadzić NCK-Reset (ciepły start)
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
15179	Błąd przy kopiowaniu pliku 'restoreafs.inm', oznaczenie błędu %1
Parametry:	%1 = oznaczenie błędu %2 = nie jest stosowane %3 = nie jest stosowane
Wyjaśnienie:	Kopiowanie pliku 'restoreafs.inm' z karty CF do aktywnego systemu plików (do /_N_SYF_DIR) nie powiodło się.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Plik restore 'restoreafs.inm' nie został wykonany. Plik jest zapisany na karcie CF w /siemens/sinumerik/sys_cach/nck/ Pomoc: Przed następnym gorącym startem skopiować plik 'restoreafs.inm' przez HMI do /_N_SYF_DIR/_N_RESTOREAFS_INM, a następnie skasować kartę CF albo zmienić jej nazwę, tak aby plik restore nie był wykonywany przy każdym gorącym starcie.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
15180	[Kanał %1:] Blok %2 błąd podczas obróbki programu %3 jako plik INI/DEF
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Przy wykonywaniu programu inicjalizacji (plik INI) wzgl. pliku definicji GUD albo 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) wzgl. plik definicji GUD albo makr (plik DEF). W związku z alarmem 12380 wzgl. 12460 również zmienić konfigurację pamięci.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

15182	[Kanał %1:] Alarm cyklu ze zmienionego cyklu Siemens %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nie jest stosowane %3 = Nazwa ścieżki i pliku zmienionego cyklu SIEMENSA
Wyjaśnienie:	Przy wykonywaniu zmienionego przez użytkownika cyklu Siemens został wyprowadzony alarm cyklu z SETAL() (patrz alarm następujący w wyprowadzeniu alarmu). Ponieważ cykl Siemens 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 Siemens, ponieważ wiedzę technologiczną o zmienionym przebiegu cyklu posiada tylko ten, kto odpowiada za zmianę cyklu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo 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 wzgl. plik DEF albo MD i utworzyć nowy plik INI (przez 'upload').
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
15186	[Kanał %1:] %2 błąd w pliku GUD, makro albo INI
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = liczba rozpoznanych błędów
Wyjaśnienie:	Przy przetwarzaniu plików definicji GUD/makr (pliki DEF) albo plików inicjalizacyjnych (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 wzgl. plik inicjalizacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF i przeprowadzić zresetowanie NCK.
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 następujące zakleszczenie: potrzebna jest pamięć do wywołania podprogramu. Pamięć modułów jest jednak pusta i nie ma widoków, że przez wykonanie kolejki przebieg wyprzedzający/przebieg główny 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 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 liczbą 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

15310 [Kanał %1:] Blok %2 plik poszukiwania nie istnieje

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

Wyjaśnienie: Przy szukaniu bloku podano cel poszukiwania z nie załadowanym programem.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Odpowiednio skorygować podanie celu poszukiwania, względnie załadować plik.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 poszukiwania. Dopuszczalne zlecenia szukania to:

Typ Znaczenie
1 poszukiwanie wg numeru bloku
2 poszukiwanie wg etykiety
3 poszukiwanie wg łańcucha znaków
4 poszukiwanie wg nazwy programu
5 poszukiwanie wg numeru wiersza pliku

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić polecenie szukania.

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

15330 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny numer bloku jako cel poszukiwania

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

Wyjaśnienie: Błąd składni! Jako numery bloków dozwolone są dodatnie liczby całkowite. Przy blokach głównych należy umieścić na początku ':', a przy blokach pomocniczych 'N'.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie ze skorygowanym numerem bloku.

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

15340	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna etykieta jako cel poszukiwania
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 ze skorygowaną etykietą.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
15360	[Kanał %1:] Niedopuszczalny cel szukania w trybie szukania (błąd składni)
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Podany cel szukania (numer bloku, etykieta lub łańcuch znaków) w trybie szukania bloku jest niedopuszczalny.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować cel szukania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
15380	[Kanał %1:] łańcuch znaków %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 końcowy bloku' następuje przyrostowo. Jest to niedozwolone w następujących sytuacjach: - Po celu szukania nastąpiła zmiana transformacji. - Jest aktywny frame z udziałem obrotu. Zaprogramowana oś uczestniczy w obrocie.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

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: Zatrzymanie interpretatora.
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 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 obsługowej wybrano blok INI dla funkcji odczytu, zapisu albo wykonania, który:
1. nie istnieje w obszarze NCK albo
2. nie posiada stopnia ochrony koniecznego dla 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 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 module inicjalizacji (blok-init) może jako jedyna funkcja M dla końca programu z M02, M17 albo M30.

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

Środki zaradcze: Wszystkie funkcje M usunąć z modułu inicjalizacji, oprócz oznaczenia zakończenia.
Moduł inicjalizacji może zawierać jedynie przyporządkowania wartości (i globalne definicje danych, jeżeli nie są one jeszcze raz definiowane w wykonywanym później programie), nie może natomiast zawierać akcji ruchu i akcji synchronicznych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 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 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 wzgl. zmienić program obróbki (na mniej skomplikowany).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

15460 [Kanał %1:] Blok %2 błąd składni przy samopodtrzymywaniu

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 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 osiowymi przekracza 360 stopni.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Kąt ścięcia zaprogramować na podstawie warunków geometrycznych systemu maszyna/obrabiany przedmiot.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo większym od 69 999.
 Reakcja alarmowa standardowych cykli Siemens:
 nr 61 000 - 61 999: zatrzymanie interpretera; kasowanie przez Reset
 nr 62 000 - 62 999: blok kompensacji; kasowanie przez NC-Start

Reakcja:
 Zatrzymanie 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 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 = Synact ID
 %4 = numer alarmu cyklu

Wyjaśnienie: Zaprogramowano polecenie SETAL z numerem alarmu cyklu mniejszym od 60 000 albo większym od 69 999.
 Reakcja alarmowa standardowych cykli Siemens:
 nr 61 000 - 61 999: zatrzymanie interpretera; kasowanie przez Reset
 nr 62 000 - 62 999: blok kompensacji; kasowanie przez NC-Start

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

Środki zaradcze: Zaprogramować numer alarmu w poleceniu SETAL w prawidłowym zakresie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 startowe przy CONTPRON/CONTDCON są błędne:

- G40 nie jest aktywne
- SPLINE albo POLY aktywne
- Zaprogramowany nieznan rodzaj obróbki
- Przekazany kierunek obróbki nie jest zdefiniowany
- Definicja LUD na nieprawidłowym poziomie podprogramu
- Przekazane współrzędne okręgu

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

15810 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowy wymiar tablicy przy 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 poleceniem MEAS (pomiar z kasowaniem pozostałej drogi) czujnik pomiarowy, który jest nie dopuszczony. Dozwolone są numery czujników pomiarowych
0 ... brak czujnika pomiarowego
1 ... czujnik pomiarowy 1
2 ... czujnik pomiarowy 2,
niezależnie od tego, czy czujnik pomiarowy rzeczywiście jest podłączony.
Przykład:
N10 MEAS=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000
Czujnik pomiarowy 2 z kasowaniem pozostałej drogi

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

Środki zaradcze: Słowo kluczowe MEAS=... wyposażać w numer czujnika pomiarowego w zakresie wyżej podanych granic. Musi on odpowiadać podłączeniu sprzętowemu czujnika pomiarowego.

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

15910 [Kanał %1:] Blok %2 Niedozwolona sonda pomiarowa

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

Wyjaśnienie: Pomiar bez kasowania pozostałej drogi
W programie obróbki poprzez polecenie MEAW (pomiar bez kasowania pozostałej drogi) zaprogramowano niedopuszczalny czujnik pomiarowy. Dozwolone są numery czujników pomiarowych
0 ... brak czujnika
1 ... czujnik pomiarowy 1
2 ... czujnik pomiarowy 2,
niezależnie od tego, czy czujnik pomiarowy rzeczywiście jest podłączony.
Przykład:
N10 MEAW=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000
Czujnik pomiarowy 2 bez kasowania pozostałej drogi

Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Słowo kluczowe MEAW=... wyposażyć w numer czujnika pomiarowego w zakresie wyżej podanych granic. Musi on odpowiadać podłączeniu sprzętowemu czujnika pomiarowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 poprzez polecenie MEAS (pomiar z kasowaniem pozostałej drogi) nie zaprogramowano osi lub zaprogramowano wynoszącą zero.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki i uzupełnić blok pomiarowy o adres osi względnie drogę ruchu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 poprzez polecenie MEAW (pomiar bez kasowania pozostałej drogi) nie zaprogramowano osi lub zaprogramowano drogę przejazdu równą zero.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki i uzupełnić blok pomiarowy o adres osi względnie drogę ruchu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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: przy G41 numerów kodowych 2, 3 i 4 i przy G42 numerów kodowych 6, 7 i 8, ponieważ kodują 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 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16010	[Kanał %1:] Blok %2 zatrzymanie obróbki po szybkim cofnięciu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowano LIFTFast bez procedury przerywania (ASUP). Po wykonaniu ruchu odsunięcia kanał jest zatrzymywany.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Po zatrzymaniu kanału osie muszą zostać odsunięte ręcznie w JOP i program musi zostać przerwany przez zresetowanie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
16015	[Kanał %1:] łańcuch %2 nieprawdziwy identyfikator osi %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Przy 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 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:	Przy LIFTFast zaprogramowano zezwolenie na wycofanie nie zadając dla danej osi pozycji wycofania. Ruch wycofania nie jest już wtedy jednoznaczny.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dla danej osi zaprogramować pozycję wycofania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wrzeciono (np. SPOS) 0x04 Oś jest osią PLC 0x08 Oś jest osią ruchu wahadłowego 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 satzw. STOP + LIFTFAST POS modal STOP + LIFTFAST POS stati. RUN + SHOWALARM 16017 POSA STOP + LIFTFAST MOV satzw. STOP + LIFTFAST MOV modal STOP + LIFTFAST MOV stati. RUN + SHOWALARM 16017 PLC RUN + SHOWALARM 16017 Pendel RUN + SHOWALARM 16017 SPOS STOP + SHOWALARM 16017 SPOS satzw. STOP + SHOWALARM 16017 SPOS modal STOP + SHOWALARM 16017 SPOS stati. RUN + SHOWALARM 16017 SPOSA STOP + SHOWALARM 16017
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Oś usunąć z POLFMLIN względnie 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 wahadłowego albo wrzeciono) względnie oś nie znajduje się w kanale. LIFTFAST należy stosować tylko do osi, które w danej chwili mogą wykonać wycofanie, POLFMASK względnie POLFMLIN powinny zostać stosownie do tego dopasowane.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 względnie obsługa: Repozycjonowanie poleceniem REPOS możliwe jest tylko w ASUP (procedury przerwania). Jeśli polecenie REPOS zostanie zaprogramowane np. w programie głównym albo 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) - Repozytionowana oś była w przerwany blok osi ruchu wahadłowego z dosuwem synchronicznym (OSCILL) i teraz znajduje się w stanie uniemożliwiającym ruch jako oś ruchu wahadłowego. Pomoc: przed repozycjonowaniem sprowadzić oś do stanu 'oś neutralna' poleceniem WAITP - Repozytionowana oś była w przerwany blok osi dosuwu do osi ruchu wahadłowego i teraz jako taka nie może wykonać ruchu. Pomoc: przed repozycjonowaniem przywrócić oś do stanu 'oś POS'.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ewent. zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wrzeczono, które w danej chwili znajduje się w stanie NEUTRAL. Ponieważ rozkaz REPOS nie może wykonać GET, nie mogą osie/wrzeczona zostać repozycjonowane. Dlatego wykonywanie programu zostanie przerwane.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Repozycjonujące osie/wrzeczona przed rozkazem REPOS przyporządkować kanałowi przez rozkaz GET. Przykład: GET(A) ; oś-A przyporządkować kanałowi REPOS L A ; osie geometryczne i oś-A repozycjonować
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16100	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono %3 nie istnieje w kanale
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Łańcuch znaków
Wyjaśnienie:	Błędne programowanie: numer wrzeczona jest w tym kanale nieznanym. Alarm może wystąpić w połączeniu z czasem oczekiwania lub funkcją wrzeczona.
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, względnie 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16105 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 nie może zostać przyporządkowane

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = Łańcuch znaków

Wyjaśnienie: Błędne programowanie: do zaprogramowanego wrzeciona nie jest przyporządkowywane przez konwerter numerów wrzecion żadne realne wrzeciono. Alarm może wystąpić w przypadku nieodpowiedniego użycia SD42800 \$SC_SPIND_ASSIGN_TAB[].

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

Środki zaradcze: Skorygować dane ustawcze albo zmienić program obróbki.

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

16111 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 nie zaprogramowano prędkości obrotowej

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = Wrzeciono

Wyjaśnienie: Jest oczekiwane zaprogramowanie prędkości obrotowej

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

Środki zaradcze: Zaprogramować prędkość obrotową przez S[numer wrzeciona]=..

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 dotrzymywane, przede wszystkim przy braku regulacji położenia. Jeżeli dokładność wymiarów albo 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 wrzeciono synchroniczne - DV albo zaprogramować kierunek obrotów i prędkość obrotową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 programowanie: 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16130	[Kanał %1:] Blok %2 niedozwolone polecenie przy 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 ukośnej, 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 precyzyjną korekcję narzędzia przy pomocy FTOCOF.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16140	[Kanał %1:] Blok %2 FTOCON jest niedozwolona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dokładna korekcja narzędzia (FTOC) jest z aktualną transformacją niedozwolona.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki: odwołać precyzyjną korekcję narzędzia przy pomocy FTOCOF.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16150	[Kanał %1:] Blok %2 Niepoprawny numer wrzeciona przy PUTFTOCF
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Numer wrzeciona zaprogramowany przy 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 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 uzupełnienia, 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 z nimi opcje.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16300 [Kanał %1:] Blok %2 Mianownik wielomianu z pozycjami zerowymi w ramach zakresu parametrów jest niedozwolony

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

Wyjaśnienie: Zaprogramowany mianownik wielomianu (przez PL [] = ..., a więc bez podania osi geometrycznej) wykazuje pozycję zerową w ramach zdefiniowanego zakresu parametrów (PL = ...). Dlatego iloraz licznika i mianownika wielomianu będzie nieskończony względnie nieokreślony.

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

Środki zaradcze: Tak zmienić blok wielomianu, aby w długości wielomianu nie występowała pozycja zerowa w mianowniku wielomianu.
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przyporządkowana do zespołu Spline (n) przez 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 przyporządkowywać osi pozycjonowania do zespołu Spline.
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przy aktualnej transformacji (ewent. 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. przy 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 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16421 [Kanał %1:] Blok %2 kąt %3 jest wielokrotnie zaprogramowany w bloku

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = kąt
Wyjaśnienie:	Niedozwolone jest wielokrotne programowanie w bloku kąta PHI lub PSI dla wektora orientacji.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16422 [Kanał %1:] Blok %2 kąt %3 jest wielokrotnie zaprogramowany w bloku

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = kąt
Wyjaśnienie:	Nie jest dopuszczalne, aby kąt obrotu THETA orientacji programowany był wielokrotnie w jednym bloku. Kąt obrotu może być zaprogramowany albo specjalnie przez THETA albo przez zaprogramowanie przy pomocy kąta Eulera wzgl. kąta RPY.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16423 [Kanał %1:] Blok %2 kąt %3 jest wielokrotnie zaprogramowany w bloku

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = kąt
Wyjaśnienie:	Nie jest dopuszczalne, aby w jednym bloku wielokrotnie programować wielomian dla kąta obrotu orientacji z PO[THT].

Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16424	[Kanał %1:] Blok %2 współrzędna %3 wielokrotnie programowana w bloku
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = współrzędna
Wyjaśnienie:	Nie wolno wielokrotnie programować w jednym bloku współrzędnej 2. punktu styku narzędzia przy opisie orientacji narzędzia.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16430	[Kanał %1:] Blok %2 oś geometryczna %3 nie może wykonać ruchu w odwróconym układzie współrzędnych jako oś pozycjonowania
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	W odwróconym układzie współrzędnych ruch w osi geometrycznej jako osi pozycjonowania (a więc wzdłuż jej wektora osiowego w odwróconym układzie współrzędnych) oznaczałby ruch wielu osi maszynowych. Klóci 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 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 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=... albo 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 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 wzgl. MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK bit2 dla programowania na średnicy. Programowanie na średnicy można uaktywnić przez: - położenie podstawowe DIAMON wzgl. DIAM90 grupy G 29 przy rozruchu - zaprogramowanie DIAMON wzgl. DIAM90 - zaprogramowanie DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] wzgl. DAC, DIC, RAC, RIC
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Przy zaprogramowaniu DIAMON/DIAM90 musi poprzez MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF być zaprojektowana oś poprzeczna. Przy zaprogramowaniu DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] wzgl. DAC, DIC, RAC, RIC oś AX musi być osią do programowania na średnicy, zaprogramowaną poprzez MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK bit2.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16520	[Kanał %1:] Oś %2, programowanie na średnicy jest aktywne, funkcja %3 nie zostanie wykonana
Parametry:	%1 = kanał %2 = oś, wrzeczono %3 = Funkcja NC
Wyjaśnienie:	Przy aktywnym programowaniu na średnicy podanej osi funkcja nie jest wykonywana. Może to dotyczyć następujących funkcji: 1 - zamiana osi 2 - obrót pojemnika osi
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Lokalna reakcja na alarm. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przed uaktywnieniem funkcji wyłączyć programowanie osi na średnicy.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16600	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono %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), wrzeczono musi się znajdować w pracy sterowania obrotów. 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 pracy sterowania obrotów następuje przez programowanie M3, M4 lub M5. Funkcje M można zapisać razem ze słowem S w tym samym bloku programu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16605	[Kanał %1:] Blok %2 Wrzeczono %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 - wrzeczono jest aktywne w sprzężeniu jako wrzeczono wiodące lub nadążne - wrzeczono 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 przez G1, sprzężenie synchroniczne wrzecion zostanie wyłączone przez COUPOF, działanie pozycjonowania wrzeciona zostanie opuszczone przez M3, M4 lub M5.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16670	[Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeczono nadążne %3 maksymalna liczba modułów CP (%4) jest przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona %4 = maks. liczba modułów Cp
Wyjaśnienie:	Próbowano uaktywnić więcej sprzężeń rodzajowych, 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 wzgl. aktywnych sprzężeń wzgl. zwiększyć liczbę modułów sprzężeń zaprojektowanych w MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES. Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia rodzajowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16671	[Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 maksymalna liczba modułów CP (%4) jest przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona %4 = maks. liczba modułów Cp
Wyjaśnienie:	Próbowano uaktywnić więcej sprzężeń rodzajowych, niż jest to zaprojektowane w MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych wzgl. aktywnych sprzężeń wzgl. zwiększyć liczbę modułów sprzężeń zaprojektowanych w MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES. Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia rodzajowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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) jest przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona %4 = maks. liczba wartości wiodących Cp
Wyjaśnienie:	Próbowano uaktywnić więcej wartości wiodących sprzężeń rodzajowych, 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 wzgl. aktywnych wartości wiodących wzgl. zwiększyć liczbę całkowitą wartości wiodących sprzężenia rodzajowego zaprojektowanego w MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD. Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia rodzajowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16673	[Kanał %1:] Blok %2 oś wiodąca/wrzeciono wiodące %3 maksymalna liczba wartości wiodących CP (%4) jest przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona %4 = maks. liczba wartości wiodących Cp
Wyjaśnienie:	Próbowano uaktywnić więcej wartości wiodących sprzężeń rodzajowych, niż jest to zaprojektowane w MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych wzgl. aktywnych wartości wiodących wzgl. zwiększyć liczbę całkowitą wartości wiodących sprzężenia rodzajowego zaprojektowanego w MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD. Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia rodzajowego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przekroczone
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Próbowano uaktywnić więcej sprzężeń rodzajowych, niż jest to zaprojektowane w MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych wzgl. aktywnych sprzężeń wzgl. zwiększyć liczbę modułów sprzężeń zaprojektowanych w MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES. Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia rodzajowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wzgl. uaktywnić sprzężenie CP, chociaż do tej osi nadążnej/wrzeciona nadążnego już zdefiniowano wzgl. uaktywniono sprzężenie w innym kanale.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16676	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś wiodąca/wrzeciono wiodące %4 Maksymalna liczba wartości wiodących CP przekroczone
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Próbowano uaktywnić więcej wartości wiodących sprzężeń rodzajowych, niż jest to zaprojektowane w MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych wzgl. aktywnych wartości wiodących wzgl. zwiększyć liczbę całkowitą wartości wiodących sprzężenia rodzajowego zaprojektowanego w MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia rodzajowego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID %4 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Próbowano zdefiniować wzgl. uaktywnić sprzężenie CP, chociaż do tej osi nadążnej/wrzeciona nadążego już zdefiniowano wzgl. uaktywniono sprzężenie w innym kanale.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 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 rodzajowego 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 przy pomocy CPFPOS w przypadku CPON wzgl. CPOF.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16679	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 wrzeciono nadążne/oś nadążna %4 niedostępna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Zostało włączone albo wyłączone sprzężenie, w przypadku którego wrzeciono nadążne/oś nadążna obecnie nie jest dostępna. Możliwymi przyczynami są: - Wrzeciono/oś jest aktywna w kanale. - Wrzeciono/oś jest aktywna w innym kanale. - Wrzeciono/oś była obsługiwana przez PLC i jeszcze nie została zwolniona.

Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Udostępnić wrzeciono nadążne/oś nadążną z zamianą wrzeciona/osi albo udostępnić z PLC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 rodzajowego wielokrotnie zaprogramowana w bloku.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 rodzajowego. 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 są następujące pomoce: - Powód 1: CPFPOS przy wyłączaniu sprzężenia podać tylko wtedy, gdy jest ono kompletnie zamykane.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16682 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 instrukcje %4 są 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 rodzajowego 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 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 nadążnego sprzężenia rodzajowego 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 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 nadążnego sprzężenia rodzajowego dopuszczalne tylko razem w jednym bloku.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 rodzajowego podana instrukcja jest niedopuszczalna.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID
 %4 = Typ sprzężenia

Wyjaśnienie: Dla podanego typu sprzężenia rodzajowego podana instrukcja jest niedopuszczalna.

Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16688	[Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 typ sprzężenia %4 maksymalna liczba wartości wiodących jest przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona %4 = Typ sprzężenia
Wyjaśnienie:	Dla podanego typu sprzężenia rodzajowego została przekroczona maksymalnie dopuszczalna liczba wartości wiodących.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki, zmniejszyć liczbę wartości wiodących wzgl. użyć innego typu sprzężenia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16689	[Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 typ sprzężenia %4 maksymalna liczba wartości wiodących jest przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona %4 = Typ sprzężenia
Wyjaśnienie:	Dla podanego typu sprzężenia rodzajowego została przekroczona maksymalnie dopuszczalna liczba wartości wiodących.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki, zmniejszyć liczbę wartości wiodących wzgl. użyć innego typu sprzężenia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 rodzajowym 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16691	[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 rodzajowym próbowano zmienić układ odniesienia.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki Zakończyć sprzężenie i ponownie uaktywnić żądany układ odniesienia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16692	[Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 maksymalna liczba sprzężeń w bloku (%4) jest przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona %4 = maks. liczba sprzężeń
Wyjaśnienie:	Maksymalna liczba sprzężeń rodzajowych w bloku została przekroczona
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki. Zmniejszyć liczbę sprzężeń rodzajowych zaprogramowanych w bloku.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 rodzajowego podana instrukcja jest niedopuszczalna.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 rodzajowego podana instrukcja jest niedopuszczalna.

Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 ew. również uaktywnić.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki. Przed instrukcją zdefiniować sprzężenie i ew. również uaktywnić.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 zdefiniowane

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 ew. również uaktywnić.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16699	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś wiodąca/wrzeciono wiodące %4 nie zdefiniowane
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki. Przed instrukcją zdefiniować oś/wrzeciono wiodące i ew. również uaktywnić.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Przy funkcji nacinania gwintów zaprogramowano posuw w niedozwolonej jednostce. G33 (gwint ze stałym skokiem) a posuw nie został zaprogramowany przez G94 lub G95. G33 (gwint ze stałym skokiem) jest aktywne (samopodtrzymywanie) i dodatkowo zaprogramowano G63 w następnym bloku (przypadek konfliktowy!!!) (G63 leży w 2., G33, G331 i G332 w 1. grupie G). G331 lub G332 (gwintowanie otworów bez oprawki wyrównawczej) a posuw nie został zaprogramowany przez G94.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy 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 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 = Synact ID %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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki. Przed instrukcją zdefiniować sprzężenie i ew. również uaktywnić.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16715	[Kanał %1:] Blok %2 oś %3 wrzeczono nie jest zatrzymane
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Przy zastosowanej funkcji (G74, bazowanie do punktu odniesienia) wrzeczono 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 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) albo 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 zaprogramować pod przynależnym parametrem interpolacyjnym. X -> I Y -> J Z -> K
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16730	[Kanał %1:] Blok %2 oś %3 nieprawidłowy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Przy G33 (nacinanie gwintów ze stałym skokiem) parametr skoku został przyporządkowany do osi nie określającej prędkości. Przy gwintach wzdłużnych i poprzecznych skok gwintu dla podanej osi geometrycznej programowany jest pod przynależnym parametrem interpolacji. X -> I Y -> J Z -> K Przy gwintach stożkowych adres I, J, K zależy od osi z większą drogą (długość gwintu). 2. skok dla drugiej osi nie jest jednak podany.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Parametr skoku gwintu przyporządkować do osi określającej prędkość.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 baryłkowego) nie można było przyporządkować parametru skoku do osi określającej prędkość. Numer błędu specyfikuje dokładniejszą przyczynę: Błąd 1 : Parametr skoku nie pasuje do punktu końcowego albo 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 wzgl. - przyporządkować parametry skoku do osi o największej drodze przejazdu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16740	[Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowano osi geometrycznej
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy nacinaniu gwintów (G33) lub przy gwintowaniu otworów bez oprawki wyrównawczej (G331, G332) nie zaprogramowano osi geometrycznej. Oś geometryczna jest jednak niezbędnie 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 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 danej maszynie MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS. Przykłady wystąpienia alarmu z 3 ustawionymi stopniami przekładni (MD 35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS = 3): * ... M44 albo M45 jest programowane dla odnośnego wrzeciona * ... jest programowane M70, a dana maszyna 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16747	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono %3 włączony stopień przekładni %4 dla gwintowania otworu nie jest ustawiony
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 maszynie MD35092 \$MA_NUM_GEAR_STEPS2. W blokach ruchu postępowego zmiana stopnia przekładni nie jest możliwa. Stopień przekładni pasujący do prędkości obrotowej 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 prędkość obrotową wrzeciona (S) w bloku G331 bez ruchów w osiach przed obróbką gwintu (np. G331 S1000) * Uaktywnić M40 dla wrzeciona.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16748	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono %3 stopień przekładni %4 oczekuje
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. W aktualnym bloku ruchu zaprogramowana prędkość obrotowa (S) wrzeciona Master nie leży w zakresie prędkości obrotowej aktywnego stopnia przekładni. W blokach ruchu postępowego zmiana stopnia przekładni nie jest możliwa. Stopień przekładni pasujący do prędkości obrotowej 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 prędkość obrotową wrzeciona (S) w bloku G331 bez ruchów w osiach przed obróbką gwintu (np. G331 S1000) * Uaktywnić M40 dla wrzeciona.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przez SPCON w poprzednim bloku.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 znajdować się w trybie sterowania. W trybie pozycjonowania lub 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16755	[Kanał %1:] Blok %2 zatrzymanie nie jest wymagane
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dla zaprogramowanej funkcji nie jest konieczne zatrzymanie Stop jest potrzebny po SPOSA lub M5, gdy przełączenie na następny blok ma nastąpić dopiero przy zatrzymaniu wrzeciona.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Nie wpisywać instrukcji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Związane 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 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 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: Przy gwintowaniu otworów bez oprawki wyrównującej (G331 albo G332) brakuje prędkości obrotowej wrzeciona.

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

Środki zaradcze: Zaprogramować prędkość obrotową wrzeciona pod adresem S w [obr/min] (mimo trybu osiowego); kierunek obrotów wynika ze znaku skoku gwintu,
- dodatni skok gwintu: kierunek obrotów jak M03
- ujemny skok gwintu: kierunek obrotów jak M04 N2.

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

16762 **[Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 aktywna jest funkcja gwintowania**

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = numer wrzeciona

Wyjaśnienie:	Błędne programowanie: obecnie nie można wykonywać funkcji wrzeciona. Alarm wystąpi wówczas, gdy wrzeciono (Master) jest połączone z osiami podczas interpolacji. Błędne programowanie: Obecnie nie można wykonywać funkcji wrzeciona. Alarm wystąpi wówczas, gdy wrzeciono 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16763 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 zaprogramowana prędkość obrotowa jest niedozwolona (zero lub ujemna)

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Prędkość obrotową (wartość S) zaprogramowano z wartością zero lub ujemną.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramowana prędkość obrotowa (wartość S) musi być dodatnia. Zależnie od przypadku zastosowania może być zaakceptowana wartość zero (np. G25 S0).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Synact ID
Wyjaśnienie:	W programie obróbki nie wpisano wrzeciona nadążnego/osi nadążnej.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16766 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Łańcuch znaków nieinterpretowalny

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID
Wyjaśnienie:	Włączono sprzężenie, w którym został wpisany nie dający się zinterpretować łańcuch znaków (np. zachowanie się przy przełączeniu bloku).
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID

Wyjaśnienie: W programie obróbki nie zaprogramowano wrzeciona wiodącego/osi wiodącej.

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

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

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

16769 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Zbyt wiele sprzężeń dla osi %4

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = Numer bloku, numer wiersza
 %3 = Synact ID
 %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.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 jest zaprojektowany system pomiarowy.

Reakcja:
 Zatrzymanie interpretatora.
 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 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 uzyskał on zezwolenia na złączu VDI. Ten alarm można ukryć przy pomocy MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 17 = 1 wzgl. 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 przy zaprogramowaniu CP - przy pomocy 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 - przy pomocy CPMALARM[Fax] Bit1 = 1.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zrównać wszystkie osie wiodące (kierujące) 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, EGONSYN 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Jeśli przerwanie procesu synchronizacji jest tolerowane względnie zamierzone, wówczas alarm może zostać ukryty przy pomocy danej maszynowej MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit31 = 1 lub przy zaprogramowaniu CP - przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit2 = 1.

Tylko w przypadku 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 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 = Synact ID
 %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 jest zaprojektowany system pomiarowy.

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

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis. Uzupełnić system pomiarowy.

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

16777 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie: dla osi wiodącej %4 oś nadążna %3 nie jest dostępna

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = nazwa osi, numer wrzeciona
 %4 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, przy którym wrzeciono nadążne/oś nadążna obecnie nie jest dostępna. Możliwe przyczyny to:
 - wrzeciono/oś jest aktywna w innym kanale
 - wrzeciono/oś była obsługiwana z PLC i nie ma jeszcze zezwolenia.

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

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Wrzeciono wiodące/oś wiodącą umieścić w odpowiednim kanale poprzez wymianę wrzeciona/osi albo udzielić zezwolenia z PLC.

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

16778 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie: sprzężenie pierścieniowe przy osi nadążnej %3 i osi wiodącej %4 jest 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16779	[Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie: zbyt wiele 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 wiodących/wrzecion wiodących, niż jest to dozwolone. Jako ostatni parametr podano oś wiodącą/obiekt wartości wiodącej, z którym podana oś/wrzeciono jest już sprzężone.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16780	[Kanał %1:] Blok %2 Brakuje 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16781	[Kanał %1:] Blok %2 brakuje 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16782	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono nadążne/oś nadążna %3 nie jest dostępna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Włączono sprzężenie, przy którym wrzeczono nadążne/oś nadążna obecnie nie jest dostępna. Możliwe przyczyny to: - wrzeczono/oś jest aktywna w innym kanale - wrzeczono/oś była obsługiwana 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. Wrzeczono wiodące/oś wiodącą umieścić w odpowiednim kanale poprzez wymianę wrzeciona/osi albo udzielić zezwolenia z PLC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16783	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono wiodące/oś wiodąca %3 nie jest dostępna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Włączono sprzężenie, przy którym wrzeczono wiodące/oś wiodąca obecnie nie jest dostępna. Możliwe przyczyny to: - Wybrano sprzężenie wartości zadanej, a wrzeczono/oś jest aktywna w innym kanale. - Wrzeczono/oś była obsługiwana 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. Wrzeczono wiodące/oś wiodąca umieścić w odpowiednim kanale poprzez wymianę wrzeciona/osi albo udzielić zezwolenia z PLC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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, przy którym wrzeczono nadążne/oś nadążna jest identyczna 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 - albo skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
16786	[Kanał %1:] Blok %2 istnieje już sprzężenie dla wrzeciona wiodącego %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer wrzeciona wiodącego
Wyjaśnienie:	Ma zostać włączone sprzężenie, przy którym wrzeczono nadążne już jest w aktywnym sprzężeniu z innym wrzecionem wiodącym. Przy funkcji wrzeczono synchroniczne jest dozwolone tylko jedno wrzeczono wiodące. Już aktywne wrzeczono wiodące jest wyświetlane jako ostatni parametr alarmu.

Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przed załączeniem nowego sprzężenia istniejące sprzężenie rozłączyć. Jeśli potrzeba kilka wrzecion/osi kierujących, wówczas należy wstawić funkcję ELG.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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) - albo skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 - albo skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16789 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie wielokrotne

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Włączono sprzężenie, przy którym osie/wrzeciona są już zajęte przez inne sprzężenie. Wykonanie sprzężeń równoległych jest niemożliwe.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić w programie obróbki, czy istnieje już dla osi inne sprzężenie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16790 [Kanał %1:] Blok %2 parametr wynosi zero lub go brakuje

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 - albo skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16792	[Kanał %1:] Blok %2 zbyt wiele 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16793	[Kanał %1:] Blok %2 z powodu sprzężenia osi %3 nie ma 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 albo nie zmieniać transformacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16794	[Kanał %1:] Blok %2 z powodu sprzężenia osi/wrzeciona %3 nie ma bazowania do punktu odniesienia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie:	Podana oś jest osią (Gantry) i dlatego nie może wykonać ruchu do punktu odniesienia.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki. Sprzężenie(nia) tej osi wyłączyć z bazowania do punktu odniesienia albo nie bazować. Sama oś nadążna Gantry nie jest bazowana.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16795 [Kanał %1:] Blok %2 nie można zinterpretować łańcucha znaków

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Włączono sprzężenie, w którym został wpisany nie dający się zinterpretować łańcuch znaków (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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16796 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie nie jest zdefiniowane

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 albo MD; zaprogramować sprzężenie z COUPDEF lub zaprojektować za pomocą MD.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. COUPDEL albo TANGDEL nie wolno stosować do aktywnych sprzężeń.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki NC; odwołać sprzężenie przez COUPOF albo TANGOF.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 ruch 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 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 dosunięcie 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 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 ruch do zaprogramowanej pozycji absolutnej w podanym kierunku.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16830 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano błędną pozycję w przypadku osi/wrzeciona %3

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przy 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16903 [Kanał %1:] Sterowanie programem: akcja %2<ALNX> w aktualnym stanie jest niedozwolona

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer akcji/nazwa akcji

Wyjaśnienie: Obecnie nie można wykonać odnośnej akcji. Może to wystąpić np. w trakcie wczytywania danych maszynowych.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaczekać, aż zakończy się inny proces, względnie anulować go przez Reset i powtórzyć czynności obsługowe.

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

16904 [Kanał %1:] Sterowanie programem: akcja %2<ALNX> w aktualnym stanie jest niedozwolona

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer akcji/nazwa akcji

Wyjaśnienie: W aktualnym stanie nie można uruchomić względnie kontynuować wykonywania (program, Jog, poszukiwanie bloku, bazowanie do punktu odniesienia).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić stan programu i kanału.

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

16905 [Kanał %1:] Sterowanie programem: akcja %2<ALNX> jest niedozwolona

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer akcji/nazwa akcji

Wyjaśnienie: Nie można uruchomić względnie 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 automatycznym trybie pracy.

Środki zaradcze: Sprawdzić stan programu i kanału.

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

16907 [Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> możliwa jest tylko w stanie stop

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer akcji/nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcję można wykonać tylko w stanie zatrzymania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić stan programu i kanału.

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

16908 [Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> możliwa jest tylko w stanie reset lub na końcu bloku

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer akcji/nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcję można wykonać tylko przy Reset względnie 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 wzgl. rozkazowa (uruchamiana przez statyczną akcję synchroniczną).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić stan programu i kanału.

W trybie pracy JOG sprawdzić, czy osie są osiami PLC wzgl. rozkazowymi.

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

16909 [Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> jest 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

16911 [Kanał %1:] Przełączenie na inny tryb pracy jest niedozwolone

Parametry: %1 = numer kanału

Wyjaśnienie: Przełączenie ze zmiany zapisu w pamięci na inny tryb pracy jest niedozwolone.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Po zakończeniu zmiany zapisu w pamięci przełączenie na inny tryb pracy jest ponownie dozwolone.

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

16912 [Kanał %1:] Sterowanie programem: akcja %2<ALNX> jest 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 kanałową (INIT) można przeprowadzić tylko w stanie Reset.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: RESET względnie czekanie, aż przetwarzanie zostanie zakończone.

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

16913 [Grupa trybów pracy %1:] [Kanał %2:] Zmiana trybu pracy: akcja %3<ALNX> niedozwolona

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer grupy rodzajów pracy
%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 przerywania programu). Z tego trybu pracy możliwe jest tylko przełączenie na tryb pracy AUTO, a nie na MDA!

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Albo nacisnąć przycisk Reset i cofnąć tym wykonywanie programu albo uruchomić tryb pracy, w którym odbywało się przedtem przetwarzanie programu.

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

16914 [Grupa rodzajów pracy %1:] [Kanał %2:] Zmiana trybu pracy: akcja %3<ALNX> niedozwolona

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer grupy rodzajów pracy
%3 = numer akcji/nazwa akcji

Wyjaśnienie: Nieprawidłowa zmiana trybu pracy, np.: Auto->MDAREF.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić obsługę względnie wybrany tryb pracy.

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

16915 [Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> w aktualnym bloku jest 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 przerwanych 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

16916 [Kanał %1:] Repozycjonowanie: akcja %2<ALNX> w aktualnym stanie jest 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 miałyby 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

16919	[Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> przy istniejącym alarmie jest niedozwolona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer akcji/nazwa akcji
Wyjaśnienie:	Nie można wykonać akcji z powodu alarmu względnie kanał znajduje się w stanie błędu.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Naciśnięcie przycisku - RESET.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 obsługowe.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
16922	[Kanał %1:] Podprogramy: akcja %2<ALNX> maksymalna liczba zagnieźdżeń 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. Ze względów pamięciowych dowolna liczba zagnieźdżeń 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Wyniku nie wyzwać na tym bloku.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
16923	[Kanał %1:] Sterowanie programem: akcja %2<ALNX> w aktualnym stanie jest 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 poszukiwania bloku aż do znalezienia celu szukania.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Anulowanie przez RESET!
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wezwany jest tym komunikatem błędu do utworzenia kopii bezpieczeństwa danych względnie 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 "ProtestOff".
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

16925	[Kanał %1:] Sterowanie programen: 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, zmianę zapisu w pamięci, digitalizację, ...). 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

16926	[Kanał %1:] Koordynacja kanału: akcja %2 w bloku %3 nie jest dozwolona, znacznik %4 jest już ustawiony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = akcja %3 = numer bloku %4 = numer bloku
Wyjaśnienie:	Nastąpiła odmowa wykonania akcji, ustawiany znacznik jest już ustawiony. Sprawdzić program. Przykład: SETM(1) ; CLEARM(1) ; znacznik musi najpierw zostać cofnięty. SETM(1)
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Powtórzyć akcję.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16927	[Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> przy aktywnej obsłudze przerwań jest 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 względnie zaczekać, aż wykonywanie przerwania będzie zakończone.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

16928	[Kanał %1:] Obsługa przerwania: akcja %2<ALNX> jest 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 software'owe - 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 zmiany zapisu w pamięci.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Wyniku nie wyzwać na tym bloku.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 językowe WAITMC, SETM, CLEARM, WRTPR i MSG wolno programować tylko pojedynczo w jednym bloku NC. Aby uniknąć załamania 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. Zatrzymanie interpretatora. 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 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. Ze względów pamięciowych dowolna liczba zagnieżdżeń programów ASUP nie jest możliwa. Przykład: w przypadku bloku dosuwu w procesie repozycjonowania nie przerywać ponownie, lecz poczekać aż proces ten zostanie on zakończony. Możliwe akcje to: zmiana trybu pracy, SlashOn/Off, zmiana zapisu w pamięci.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Spowodować przełączenie bloku i powtórzyć akcję.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 bazowy), 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 bazowy 3: aktywne przesunięcie punktu zerowego
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić wprowadzenie na HMI i w razie potrzeby powtórzyć.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

16933	[Kanał %1:] Obsługa przerwania: akcja %2<ALNX> nie dozwolona w aktualnym stanie
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 musimy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Program musi zostać przerwany przyciskiem Reset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16934	[Kanał %1:] Obsługa przerwania: akcja %2<ALNX> z powodu zatrzymania nie jest możliwa
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. wymuszone zostają dwie zmiany osi następujące szybko jedna po drugiej). Zmiana osi prowadzi do 'Reorg' w kanałach, którym jest bez przygotowania zabierana jedna oś. Powyższy proces wymaga zatrzymania dokładnie 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Program musi zostać przerwany przyciskiem Reset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16935	[Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> nie jest możliwa z powodu poszukiwania 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 poszukiwania nie można włączyć ani testu programu ani posuwu próbnego.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Włączyć akcję po zakończeniu poszukiwania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 właśnie aktywny jest posuw próbny. Przykład: Poszukiwania 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 przyciskiem Reset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 aktywny jest test programu. Przykład: Poszukiwanie 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 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Program musi zostać przerwany poprzez RESET i ew. powiększyć MD10192 \$MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 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 ukrywać przy pomocy 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 danej maszynowej 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' albo 'wydarzenie programowe'
 W sytuacji alarmowej 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 bazowanym (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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

16942 [Kanał %1:] Polecenie programowe 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 testowanie programu. SERUPRO wyszukuje właśnie cel szukania i dlatego przełączył kanał na tryb testowania programu. Przy pomocy polecenia programowego 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 testowania 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Program można wyłączyć przez MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK bit 1
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wywołany 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 pamięci pośredniej (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 korekcyjnych - 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 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. Odrzucający obecnie przy alarmie jest tylko zintegrowany przebieg szukania. Zintegrowany przebieg szukania jest wtedy uaktywniony, gdy przebieg szukania wywołany 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 wyszukaniu i wykonaniu dosunięcia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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. przebieg próbny, 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 załączamy 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

16946 [Kanał %1:] Start poprzez START jest niedozwolony

Parametry: %1 = identyfikator kanału

Wyjaśnienie: Ten alarm jest uaktywniany tylko przy 'Group-Serupro'. 'Group-Serupro' jest włączane przy pomocy MD10708 '\$MN_SERUPRO_MASK BIT2' i pozwala na przywrócenie pozycji całych grup kanałowych przy poszukiwaniu. 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 albo wyłączyć 'Group-Serupro' (patrz MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK).

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

16947 [Kanał %1:] Start poprzez PLC jest niedozwolony

Parametry: %1 = identyfikator kanału

Wyjaśnienie: Ten alarm jest uaktywniany tylko przy "Group-Serupro". "Group-Serupro" jest włączane przy pomocy MD10708 '\$MN_SERUPRO_MASK BIT2' i pozwala na przywrócenie pozycji całych grup kanałowych przy poszukiwaniu. 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 poprzez PLC i była ustawiona MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START==TRUE.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START albo wyłączyć 'Group-Serupro' (patrz MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK).

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 na krótko przedtem. Ten tzw. "blok zatrzymania (Haltesatz)" jest wytwarzany przez polecenie programu obróbki IPTRLOCK albo samoczynnie definiowany poprzez MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK. Celem jest, by w krytycznych miejscach programu (np. frezowanie walcowe) nie przeprowadzać szukania. Alarm sygnalizuje więc, że zamiast bloku na którym nastąpiło przerwanie, poszukiwany 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 językowe IPTRLOCK
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

16951	[Kanał %1:] Szukanie w chronionej części programu
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Przy pomocy poleceń językowych 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. Wskaźówka: Alarm może zostać wygenerowany dopiero wtedy, gdy symulacja podczas szukania została zakończona. Alarm nie może nastąpić bezpośrednio ze startem szukania.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK i polecenie językowe IPTRLOCK
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 był 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Uruchomić ASUP w AUTO wzgl. w AUTO->JOG
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 odszukania 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Ustawić blokadę osi/wrzeciona dla osi wiodącej
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16954	[Kanał %1:] Blok %2 zatrzymanie programowane w zakresie opóźnienia zatrzymania jest zabronione
Parametry:	%1 = identyfikator kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W części programu (obszar Stop-Delay), która jest wyznaczona przez DELAYFSTON i DELAYFSTOF, użyto polecenia programowego, które prowadzi do zatrzymania. Tutaj oprócz G4 nie są dopuszczalne żadne polecenia, które również tylko na krótko prowadzą do zatrzymania. Obszar Stop-Delay może zostać zdefiniowany również przez MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK i polecenie językowe DELAYFSTON DELAYFSTOF
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16955	[Kanał %1:] Zatrzymanie w zakresie opóźnienia zatrzymania ulega zwłoce
Parametry:	%1 = identyfikator 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 językowe 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 = identyfikator 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 wystartować
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

16957	[Kanał %1:] Zakres Stop-Delay będzie ukryty
Parametry:	%1 = identyfikator 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 alarmowa.) 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 językowe 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
16960	[Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> podczas WYKONAĆ ZAKRES PROGRAMU zabroniona.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer akcji/nazwa akcji
Wyjaśnienie:	Ta funkcja (2.parametr) nie może zostać uaktywniona podczas WYKONAĆ ZAKRES PROGRAMU.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Poczekać na zakończenie WYKONANIA ZAKRESU PROGRAMU.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
16961	[Kanał %1:] Akcja %2<ALNX> jest podczas kontroli składni zabroniona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer akcji/nazwa akcji
Wyjaśnienie:	Funkcji (2. parametr) nie wolno uaktywnić podczas kontroli składni. Wskazówka: Kontrola składni jest obsługiwana przy pomocy następujących usług PI: _N_CHKSEL _N_CHKRUN _N_CHKABO
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Poczekać na zakończenie kontroli składni, albo anulować kontrolę składni, albo anulować kontrolę składni przy pomocy PI _N_CHKABO
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
16962	[Kanał %1:] Czas obliczeniowy NCK zmniejszony, start niedozwolony
Parametry:	%1 = numer kanału

Wyjaśnienie:	Dostępny czas obliczeniowy NCK został obniżony, dlatego starty są blokowane. Moc obliczeniowa nie wystarcza dla płynnego wykonywania programu. Czas obliczeniowy NCK może być obniżony przez HMI z powodu symulacji programu obróbki.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Począkać na koniec symulacji albo w dowolnym kanale nacisnąć RESET.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo MD11604 \$MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL jest ustawiona za wysoko
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować dane maszynowe albo dopasować priorytet wykonywanego ASUP
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 nie jest zakończony

Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Alarm jest generowany, 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 gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Kanał nie jest gotowy do pracy. Ustawia się sygnały interfejsów. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększenie MD \$MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przy pomocy Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo anulować PI przez RESET.

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

17000 [Kanał %1:] Blok %2 przekroczona maksymalna liczba symboli

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

Wyjaśnienie: Przekroczona została maksymalna liczba symboli ustalona przez daną maszynową MD28020 \$MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL.

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

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.
- Zmienić dane maszynowe
- Zredukować liczbę symboli (zmienne, podprogramy, parametry).

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

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 oprogramowania: 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 miałyby 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_MULTITOO, albo gdy alarm powstaje przy utworzeniu miejsc Multitool, że powinno zostać utworzonych więcej miejsc Multitool, niż zezwala na to MD18085 \$MN_MM_NUM_MULTITOO_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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zmniejszyć tablice względnie 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 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 przyporządkowywana nieprawidłowa wartość. Dla parametru \$P_WORKAREA_CS_COORD_SYSTEM są dopuszczalne tylko wartości =1 dla WKS =3 dla ENS
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przyporządkować inną wartość.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo zapisu do zmiennej tablicowej z niepoprawnym 1. indeksem tablicy. Poprawne indeksy tablicy muszą leżeć w ramach zdefiniowanej wielkości tablicy i granic 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 albo już zdefiniowanym numerem magazynu.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować podanie elementów tablicy przy instrukcji dostępu odpowiednio do zdefiniowanej wielkości. Przy użyciu SPL w Safety-Integrated indeks pola może podlegać dalszym ograniczeniom przez daną opcji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo zapisu do zmiennej tablicowej z niepoprawnym 2. indeksem tablicy. Poprawne indeksy tablicy muszą leżeć w ramach zdefiniowanej wielkości tablicy i granic 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 przy instrukcji dostępu odpowiednio do zdefiniowanej wielkości.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo 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 przy instrukcji dostępu odpowiednio do zdefiniowanej wielkości.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 albo danej maszynowej. Np. - w zmiennej String (np. GUD lub LUD) ma zostać zapisany łańcuch znaków, który jest większy niż długość uzgodniona w definicji zmiennej. - gdy niepoprawna wartość ma zostać zapisana w zmiennej zarządzania narzędziami albo magazynem (np. niedopuszczalny numer ostrza w \$TC_DPCE[x,y] albo niedopuszczalny numer miejsca w magazynie 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 w magazynie tego samego bloku NC. - ma zostać zapisana niedopuszczalna wartość w \$P_USEKT albo \$A_DPB_OUT[x,y]. - ma zostać zapisana niedopuszczalna wartość w danej maszynowej (np. MD10010 \$MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP[0] = 0). - przy dostępie do pojedynczego elementu frame został zaadresowany inny komponent frame niż TRANS, ROT, SCALE lub MIRROR albo funkcja CSCALE została wyposażona w ujemny współczynnik skali. Został zaprogramowany numer Multitool, który koliduje z już zdefiniowanym numerem T albo już zdefiniowanym numerem magazynu. Przy zaprogramowaniu DELMLOWNER: polecenia nie można zaprogramować z numerem T narzędzia, które jest założone do Multitool.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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 albo magazynowi. - Nazwa nowo tworzonego narzędzia jest już nadana innemu narzędziu o tym samym numerze duplo albo nadana Multotool. - Nazwa nowo tworzonego magazynu jest już nadana Multitool.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramowana wartość typu STRING jest niedozwolona
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17055	[Kanał %1:] Blok %2 zmienna GUD nie istnieje
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W czasie procedury MEACALC, przy procesie zapisu/odczytu nie znaleziono niezbędnej zmiennej GUD.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17060 [Kanał %1:] Blok %2 zarządzany obszar danych jest zbyt duży

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

Wyjaśnienie: Przekroczono 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 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 systemowych Safety w programach obróbki innych, niż program Safety-SPL
- Sprawdzić zezwolenie dla funkcjonalności Safety

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = dana maszynowa

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 przyporządkowanie wartości w tych granicach.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = dana maszynowa
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 przyporządkowanie wartości w tych granicach.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 nadać danej maszynowej niepoprawną wartość, np. zero.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować przyporządkowanie wartości, np. wartość różna od zera w ramach zakresu wartości.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17100	[Kanał %1:] Blok %2 nie uaktywniono wejścia cyfrowego/komparatora nr %3
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 nie uaktywnionego komparatora.
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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17110	[Kanał %1:] Blok %2 wyjście cyfrowe nr %3 nie zostało uaktywnione
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nr wyjścia

Wyjaśnienie:	Nastąpiła próba odczytania lub ustawienia cyfrowego wyjścia NCK (wtyczka X 121) poprzez zmienną systemową \$A_OUT [n] z indeksem [n] większym, niż podana górna granica w danej maszynie 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 w danej maszynie MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17120	[Kanał %1:] Blok %2 wejście analogowe nr %3 nie zostało uaktywnione
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 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 zapisania lub odczytania 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17140	[Kanał %1:] Blok %2 wyjście NCK %3 jest przez daną maszynową przyporządkowane do funkcji
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nr wyjścia
Wyjaśnienie:	Zaprogramowane wyjście cyfrowe/analogowe jest przyporządkowane do funkcji NC (np. krańcówki softwareowe).
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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17150	[Kanał %1:] Blok %2 w bloku można zaprogramować maksymalnie %3 wyjścia NCK
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = liczba
Wyjaśnienie:	W bloku NC nie wolno zaprogramować więcej wyjść od podanej liczby. Liczba wyjść sprzętowych 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:	W bloku zaprogramować mniej wyjść cyfrowych/analogowych. Podana liczba maksymalna obowiązuje każdorazowo oddzielnie dla wyjść analogowych względnie cyfrowych. Ewentualnie zaprogramować dwa bloki NC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 choć wcześniej nie wybrano narzędzia.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przy funkcji M MD22560 \$MC_TOOL_CHANGE_M_CODE funkcja M przy wymianie narzędzia ustala się, czy uaktywnienie korekcji narzędzia w bloku następuje przez słowo T czy nowe wartości korekcji zostaną dopiero uwzględnione przez słowo M dla wymiany narzędzia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
17170	[Kanał %1:] Blok %2 zbyt duża liczba symboli
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy rozruchu nie można było wczytać symboli predefiniowanych.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przez daną maszynową MD20270 \$MC_CUTTING_EDGE_DEFAULT. Standardowo jest to D1.
- Czy zdefiniowano parametry narzędzia (typ narzędzia, długość, ...)? Wymiary ostrza narzędzia muszą być wprowadzone z góry albo z pulpitu obsługi albo poprzez plik danych narzędzia w NCK.
Opis zmiennych systemowych \$TC_DPx[t, d] jak są one zawarte w pliku danych narzędzia
x ... numer parametrów korekcyjnych P
t ... przynależny numer narzędzia T
d ... numer korekcji narzędzia D

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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, ze zmianą zapisu w pamięci) i kontynuować program.

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

17182 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony numer korekcji zbiorczej

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

Wyjaśnienie: Została dokonana próba dostępu do niezdefiniowanej korekcji zbiorczej aktualnego ostrza.

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

Środki zaradcze: Sprawdzić dostęp do pamięci korekcji zbiorczej za pomocą \$TC_SCP*, \$TC_ECP*, wybór korekcji zbiorczej DLx wzgl. wybór narzędzia Ty wzgl. wybór korekcji Dz.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
17188	[Kanał %1:] Numer D %2 zdefiniowany w przypadku 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 korektę 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:	Zatroszczyć się o jednoznaczność numerowania D w ramach jednostki TO. Jeśli jednoznaczność nie jest dalej potrzebna, nie stosować polecenia powodującego błąd.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
17189	[Kanał %1:] Zdefiniowany numer D %2 narzędzi w magazynie/miejsu %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 korektę 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 przenumerywanie. 2. Jeśli jednoznaczność nie jest dalej potrzebna, nie stosować polecenia powodującego błąd.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 swój numer T, swoją nazwę albo swoją nazwę i numer duplo. W przypadku gdy funkcja T=miejsce w magazynie jest uaktywniona i zaprogramowana, wówczas zaprogramowany numer T oznacza numer miejsca w magazynie. Alarm może wówczas sygnalizować, że zaprogramowany numer miejsca w magazynie jest niepoprawny. Gdy funkcja T=miejsce w magazynie 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 w magazynie nie ma Multitool, albo 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 w magazynie: Czy zaprogramowano prawidłowy numer miejsca w magazynie? - Programowanie MTL: Czy na zaprogramowanym miejscu w magazynie znajduje się Multitool wzgl. czy na zaprogramowanym miejscu Multitool znajduje się narzędzie? - Czy parametry narzędzia P1 -P25 są zdefiniowane? Wymiary ostrza narzędzia muszą być wprowadzone z góry albo przez pulpit obsługi albo 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 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 MMC, ze zmianą zapisu w pamięci) zestaw danych narzędzia ze 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 zmiany. 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 przez RESET lub zakończony. Przy bardziej skomplikowanych strukturach programu z programowaniem pośrednim możliwe jest, że nie jest możliwa korekcja programu. Wtedy można pomóc tylko lokalnie za pomocą bloku zmiany zapisu w pamięci - przykładzie przez T55. Jeśli brakuje zestawu danych, należy go utworzyć. To znaczy załadować do NCK (przez MMC, ze zmianą zapisu w pamięci) zestaw danych narzędzia z wszystkimi zdefiniowanymi numerami D, zaprogramować T ze zmianą zapisu w pamięci i następnie kontynuować program.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17192	[Jednostka TO %1:] Niepoprawna nazwa narzędzia '%2', nr duplo %3. Dalsze narzędzia zamienne 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. Przez nadanie nazwy następuje nowe przyporządkowanie wzgl. zmiana przyporządkowania narzędzia do grupy, która zawiera już maksymalną liczbę narzędzi zamiennych dozwoloną w tej maszynie.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Pracować z mniejszą liczbą narzędzi zamiennych lub zażądać od producenta maszyny zmiany ustawienia liczby maksymalnej.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
17193	[Kanał %1:] Blok %2 aktywne narzędzie nie jest już na nr uchwytu/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 wymienionym uchwycie/wrzecionie, na którym została przeprowadzona ostatnia wymiana narzędzia jako uchwyt prowadzący wzg. wrzeciono wiodące. Przykład: N10 SETHTH(1) N20 T='Wz1' ; wymiana narzędzia na uchwyt prowadzący 1 N30 SETMTH(2) N40 T1='Wz2' ; uchwyt narzędzia 1 jest teraz tylko uchwycem pomocniczym Wymiana narzędzia nie prowadzi do cofnięcia wyboru korekcy. N50 D5: nowy wybór korekcy. Aktualnie nie ma aktywnego narzędzia, do którego D mogłoby się odnieść, tzn. D5 odnosi się do nr T = 0, co prowadzi do korekcy zerowej.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Zmienić program - Ustawić żądane wrzeciono jako wrzeciono główne lub uchwyt narzędzia jako uchwyt prowadzący. - Następnie cofnąć ewentualne ustawienie wrzeciona głównego lub uchwytu prowadzącego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 w magazynie. 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 językowego jest prawidłowa? - Czy narzędzie, ze względu na swój stan dopuszcza dostęp?
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17195	[Kanał %1:] blok %2 niedozwolony numer uchwytu narzędziowego %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Numer uchwytu narzędziowego
Wyjaśnienie:	W wyświetlonym bloku następuje dostęp do uchwytu narzędziowego, który nie został zdefiniowany
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić programowanie uchwytu narzędziowego w programie NC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 przyporządkowana do miejsca w magazynie. 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 ze wszystkimi znajdującymi się tam narzędziami, wtedy należy zadbać o to, aby nie wywoływać magazynu w stanie 'narzędzie w ruchu'. 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 wzgl. miejsc w magazynie - przy pomocy \$TC_MPP7[m,p] = 0; m = nr magazynu, p= nr miejsca do którego przystawka jest przyporządkowana.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 droga pozostała dla dosuwu przy ruchu wahadłowym) \$A_IN (odpytywanie wejścia) Sajety 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
17212	[Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: narzędzie ręczne %3, nr duplo %2 założyć do wrzeciona/uchwyty %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer 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 przyporządkowane do miejsca w magazynie 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/uchwyty %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 wrzeczona. Narzędzie ręczne jest to narzędzie, którego dane znane są NCK, ale nie zostało ono przyporządkowane do miejsca w magazynie 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 w magazynie pośrednim %2

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = Numer miejsca w magazynie pośrednim
 %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 przyporządkowane do miejsca w magazynie 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 w magazynie pośrednim. 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 narzędzie ręczne %3%2 założyć

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer duplo
 %3 = identyfikator narzędzia
 %4 = numer uchwytu narzędziowego (numer wrzeczona).

Wyjaśnienie: Wskazanie na to, że wymienione narzędzie ręczne przed kontynuacją programu musi zostać założone do uchwytu lub wrzeczona, a znajdujące się tam narzędzie ręczne musi zostać uprzednio usunięte. Narzędzie ręczne jest to narzędzie, którego dane znane są NCK, ale nie zostało ono przyporządkowane do miejsca w magazynie 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 realnym 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 realnego miejsca w magazynie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 poprzez nr T, nazwę narzędzia albo nazwę narzędzia i nr duplo nastąpi próba dostępu do narzędzia, które nie zostało zdefiniowane albo jeszcze nie zostało zdefiniowane, np. gdy narzędzia mają przez zaprogramowanie \$TC_MPP6 = 'toolNo' zostać ustawione na miejsca w magazynie. Jest to możliwe dopiero wtedy, gdy zarówno miejsce w magazynie jak też narzędzie określone 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 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 wkraść się błąd
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Zatrzymanie interpretatora. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program NC, lub parametry WZ narzędzi
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 spróbujemy zapisać numer 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17240	[Kanał %1:] Blok %2 nieuprawniona definicja narzędzia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Jeśli spróbujemy zmienić daną narzędzia, która zniszczyłaby następnie zgodność danych, względnie doprowadziła do sprzecznej definicji.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program NC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
17250	[Kanał %1:] Blok %2 nieuprawniona definicja magazynu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Jeśli spróbujemy zmienić daną magazynową, która zniszczyłaby następnie zgodność danych, względnie doprowadziła do sprzecznej definicji.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program NC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
17255	[Kanał %1:] Blok %2 Hierarchie miejsc w magazynie 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 w magazynie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
17260	[Kanał %1:] Blok %2 nieuprawniona definicja miejsca w magazynie
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Gdy nastąpi próba zmiany danej miejsca w magazynie, co później zniszczyłoby spójność danych wzgl. doprowadziło do sprzecznej definicji. Przykład: Gdy parametr \$TC_MPP1 (=rodzaj miejsca) zostanie zapisany przez 'miejsce we wrzecionie/uchwycie narzędziowym', wówczas może wystąpić konflikt z ograniczającą daną maszynową MD18075 \$MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS. Pomocą jest wówczas, albo - gdy model sterowania to dopuszcza - zwiększenie wartości MD18075\$MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS, albo skorygowanie definicji magazynu. Jedno narzędzie nie może równocześnie: - być załadowane w dwóch różnych miejscach w magazynie. - być zawarte w Multitool i w miejscu w magazynie.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 dot. miejsca w magazynie (\$TC_MPPCx[magNo, locNo] poprzez BTSS.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Albo zmniejszyć liczbę parametrów miejsca w magazynie 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 przyciskiem kasowania lub NC-START. Jest to tylko wskazówka.

17262	[Kanał %1:] Blok %2 nieuprawniona operacja przystawką narzędziową
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Gdy spróbowano zdefiniować wzgl. skasować przyporządkowanie przystawki narzędziowej wzgl. miejsca w magazynie, a to miejsce w magazynie ma już inną przystawkę i/albo jest już w nim narzędzie wzgl. - przy skasowaniu przyporządkowania - 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 jeszcze nie zdefiniowanej przystawce. Przy tej wartości danej maszynowej można opisywać tylko dane takich przystawek, które są przyporządkowane (automatycznie) do miejsc magazynu.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Do jednego miejsca w magazynie przyporządkować maksymalnie jedną przystawkę - Żadne narzędzie nie może być w miejscu w magazynie - Dana maszynowa MD18108 \$MN_MM_NUM_SUMCORR o wartości -1: jeżeli przy zapisie jednej ze 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 w magazynie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyporządkować do zmiennej lokalnej programu i przekazać ją jako parametr.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17500	[Kanał %1:] Blok %2 oś %3 nie jest osią podziału
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Pozycję osi podziału zaprogramowano przez słowa kluczowe CIC, CAC lub CDC dla osi, która przez daną maszynową nie jest zdefiniowana jako oś podziału.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Instrukcję programowania dla pozycji osi podziału (CIC, CAC, CDC) usunąć z programu obróbki NC lub odnośną oś zadeklarować jako podziału. Deklaracja osi podziału: MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB (przyporządkowanie osi podziału) Oś staje się osią podziału, gdy w podanej MD dokonano przyporządkowania do tablicy pozycji podziału. Możliwe są 2 tablice (wprowadzana wartość 1 albo 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 podziału). Wprowadzane są absolutne pozycje osi. (Długość listy definiowana jest przez MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
17501	[Kanał %1:] Blok %2 oś podziału %3 z połączeniem Hirth'a jest aktywna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Dla osi podziału jest uaktywniona funkcja 'połączenie Hirtha', ta oś może dlatego tylko wykonywać ruch do pozycji podziałowych, inny ruch w osi jest niemożliwy. Zaprogramowanie PRESETON albo PRESETONS jest niedozwolone.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skorygować program obróbki. Skorygować wywołanie FC16 ew. FC18. Odwołać MD30505 \$MA_HIRTH_IS_ACTIVE.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
17502	[Kanał %1:] Blok %2 oś podziału %3 z zatrzymaniem połączenia Hirth'a jest opóźniona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Dla osi podziału została uaktywniona funkcja 'połączenie Hirth'a' i korektor ustawiony został na 0 albo 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 albo 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 podziału %3 z połączeniem Hirth'a i oś nie bazowana
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Dla osi podziału została uaktywniona funkcja 'połączenie Hirth'a' i oś ma wykonać ruch, chociaż nie jest bazowana.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Bazować oś.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

17505	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś podziału %4 ze sprzęgłem Hirtha
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Dla osi podziału została uaktywniona właściwość 'połączenie Hirth'a', w związku z tym oś ta może tylko wykonywać dosunięcia do pozycji podziałowych; inne ruchy w tej osi nie są możliwe.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skorygować program obróbki. Skorygować wywołanie FC16 ew. FC18. Odwołać MD30505 \$MA_HIRTH_IS_ACTIVE.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17510	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny indeks dla osi podziału %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Zaprogramowany indeks dla osi podziału leży poza zakresem tablicy pozycji. Przykład: W 1. osi pozycjonowania ma zostać wykonany ruch absolutny do 56. pozycji listy przyporządkowanej 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) Albo przy odstępach równoległych zaprogramowany indeks jest mniejszy albo równy 0. Albo w przypadku MOV nastąpiła próba ruchu do pozycji poza dopuszczalnym obszarem.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować pozycję osi podziału w programie obróbki NC odpowiednio do długości aktualnej tablicy pozycji, względnie tablicę pozycji uzupełnić o żądaną wartość i dopasować długość listy.

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

17600 [Kanał %1:] Blok %2 Preset na oś transformowaną %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 dla niej ustawienie 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 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 = Synact ID
 %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 odniesienia (G74)
- oś geometryczna nie znajduje się w stanie 'oś neutralna'

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

Środki zaradcze: Unikać ustawiania wartości rzeczywistej wzgl. odpowiednią oś geometryczną przy pomocy RELEASE(..) we właściwym czasie przełączyć na stan 'oś neutralna'.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID
 %4 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ustawienie wartości rzeczywistej (preset) jest dla tej osi niemożliwe, gdy grupa trybów pracy, która jest przyporządkowana do tej osi, znajduje się w trybie JOG i gdy dodatkowo jest wybrana funkcja maszyny „bazowanie do punktu odniesienia”.

Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Unikać ustawienia wartości rzeczywistej w tej konstelacji, wzgl. cofnąć wybór funkcji maszyny „Bazowanie do punktu odniesienia”.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
17603	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Preset w trybie pracy JOG możliwe tylko na oś zatrzymaną %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Ustawienie wartości rzeczywistej (Preset) jest w trybie pracy JOG możliwe tylko na osie zatrzymane.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Unikać ustawiania wartości rzeczywistej podczas ruchu osi, wzgl. poczekać na jej zatrzymanie się.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
17604	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Preset na aktywnej osi ruchu wahadłowego (oś %4) niemożliwy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Ustawienie wartości rzeczywistej (preset) jest niemożliwe na aktywnej osi ruchu wahadłowego sterowanej poprzez akcje synchroniczne.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Unikać ustawiania wartości rzeczywistej podczas aktywnego ruchu wahadłowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Przedtem odwołać transformację przy pomocy TRAFOOF albo usunąć akcję z bloku programu obróbki.

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

17620 [Kanał %1:] Blok %2 dosunięcie do punktu stałego dla transformowanej osi %3 nie jest możliwe

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W wyświetlonym bloku dla dosunięcia do punktu stałego (G75) zaprogramowano oś, która bierze udział w aktywnej transformacji. Dlatego dosunięcie do punktu stałego nie zostanie wykonane!

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

Środki zaradcze: Polecenie G75 usunąć z bloku programu obróbki lub wcześniej odwołać transformację przez TRAFOOF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 bazowania do punktu odniesienia (G74) zaprogramowana oś, która bierze udział w aktywnej transformacji. Dlatego bazowanie do punktu odniesienia nie zostanie wykonane!

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

Środki zaradcze: Instrukcję G74 względnie osie maszynowe biorące udział w transformacji usunąć z bloku programu obróbki lub wcześniej odwołać transformację przez TRAFOOF.

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

17640 [Kanał %1:] Blok %2 praca jako wrzeciono dla osi transformowanej %3 jest 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 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 tę można zaprogramować również w innym układzie współrzędnych, np. pozycję wycofania można ew. podać również w bazowym układzie współrzędnych maszyny albo układzie współrzędnych obrabianego przedmiotu. 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 system współrzędnych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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/albo 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 albo 2. Przykład: Dokonać dosunięcia w osiach maszyny X1 i Z2 do punktu stałego 2. N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0 Albo: dopasować MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS i ew. MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[] .
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17810	[Kanał %1:] Oś %2 nie jest zbazowana
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer osi
Wyjaśnienie:	Dla osi dokonano dla funkcji uaktywnienia w JOG, np. bazowanie do punktu odniesienia, ruch ręczny do pozycji, ruch ręczny dla okręgów, a oś nie jest zbazowana.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Bazować oś
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

17811	[Kanał %1:] Ruch do punktu stałego w JOG dla osi %2 jest niemożliwy, przyczyny %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeczona %3 = przyczyna
Wyjaśnienie:	Wezwanie dla osi 'ruchu 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:	Cofnąć wybór ruchu do punktu stałego w JOG albo przedtem cofnąć wybór transformacji przy pomocy TRAFOOF, wzgl. rozłączyć sprzężenie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
17813	[Kanał %1:] Oś %2 ruch do punktu stałego w JOG i ruch korekcyjny 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 korekcyjny, 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 ponowny start ruchu aktualna wartość korekcji jest uwzględniana.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ruch JOG uruchomić na nowo.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 ew. MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[] Cofnąć ruch do punktu stałego albo wybrać poprawny punkt stały i ponownie uruchomić ruch w JOG.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
17815	Oś podziału %1 punkt stały %2 nierówny pozycji podziałowej
Parametry:	%1 = numer osi %2 = Indeks pola 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 podziałową. W trybie pracy JOG bazowane osie podziałowe wykonują ruch do pozycji podziałowych.

Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Dopasować MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[] albo pozycje podziałowe.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17820	[Kanał %1:] Ruch ręczny do pozycji dla osi %2 jest niemożliwy, przyczyna %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = przyczyna
Wyjaśnienie:	Jest dla osi wymagany 'ruch ręczny do pozycji', jest to niemożliwe ponieważ: Przyczyna 1: Oś uczestniczy w aktywnej transformacji. Przyczyna 2: Oś jest osią nadążną aktywnego sprzężenia. Dlatego ruch ręczny do pozycji nie jest wykonywany.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Cofnąć wybór 'ruchu ręcznego do pozycji' albo przedtem cofnąć wybór transformacji przy pomocy TRAFOOF wzgl. rozłączyć sprzężenie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

17821	[Kanał %1:] Oś %2 ruch ręczny do pozycji i ruch korekcyjny są aktywne
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	'Ruch (JOG) ręczny do pozycji' jest aktywny dla osi i równocześnie jest interpolowany ruch korekcyjny, 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: "ruch ręczny pozycja + 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 ponowny start ruchu aktualna wartość korekcji jest uwzględniana.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ruch JOG uruchomić na nowo.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 ręcznym do pozycji' a pozycja, tzn. treść danej ustawczej 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 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 ręcznym do pozycji' aktywny dla osi, a aktywność tego ruchu została wyłączona. Ruch dosunięcia jest przerywany.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ruch JOG uruchomić na nowo.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
17825	Oś podziałowa %1 \$SA_JOG_POSITION nierówna pozycji podziałowej
Parametry:	%1 = numer osi
Wyjaśnienie:	Oś jest bazowaną osią podziałową i jest uaktywniona w trybie pracy 'ruch ręczny do pozycji', a SD43320 \$SA_JOG_POSITION nie jest zgodna z pozycją podziałową. W trybie pracy JOG bazowane osie podziałowe wykonują ruch do pozycji podziałowych.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Dopasować SD43320 \$SA_JOG_POSITION albo pozycje podziałowe.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
17830	[Kanał %1:] Ruch ręczny dla okręgu jest uaktywniony, a niezbędna oś %2 nie jest osią geometryczną
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Funkcja ruchu ręcznego 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
17831	[Kanał %1:] Ruch ręczny dla okręgu jest niemożliwy, przyczyna: %2
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = przyczyna
Wyjaśnienie:	Funkcja ruchu ręcznego 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 środkowego okręgu. 3. Aktualna pozycja uczestniczących osi przy aktywnej korekcji promienia narzędzia znajduje się za blisko okręgu ograniczającego, przy obróbce wewnętrznej. 4. Aktualna pozycja uczestniczących osi przy aktywnej korekcji promienia narzędzia znajduje się za 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

17833	[Kanał %1:] Ruch ręczny dla okręgu jest aktywny, a aktywność ruchu ręcznego dla okręgów wyłączona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Ruch po okręgu jest aktywny i aktywność 'ruchu ręcznego dla okręgów' została wyłączona. Ruch po okręgu jest przerywany.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ponownie uaktywnić 'ruch ręczny dla okręgów' i ponownie wyzwoić ruch JOG.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Synact ID %4 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Kontekst bloku wymaga w tym miejscu osi maszyny. Ma to miejsce przy: - G74 (bazowanie do punktu odniesienia) - G75 (najazd na punkt stały) - PRESETON/PRESETONS na oś zsynchronizowaną GANTRY Gdy jest stosowany identyfikator osi geometrycznej albo 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Przy programowaniu zastosować identyfikator osi maszyny.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 aktywny 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 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 aktywny 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 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 względnie 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 (dana maszynowa kanału). 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.
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 chronione - Zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego. Jeżeli alarm wystąpi podczas rozruchu sterowania, zmienne systemowe \$SN_PA_... dla zadanego obszaru ochrony muszą zostać skorygowane. Następnie przeprowadzić ponowny start ciepły. 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 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 przy 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-Files który zawiera skorygowaną daną. Jeżeli następnie zostanie przeprowadzony ponowny gorący rozruch (Warmstart), alarm jest usunięty, 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 względnie 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 (dana maszynowa kanału). 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 start ciepły. 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 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 a definicja przy CPROTDEF skorygowana. Gdy alarm wystąpi przy rozruchu sterowania, muszą zostać skorygowane zmienne systemowe \$SC_PA_... dla podanego obszaru ochrony. Może to nastąpić przez załadowanie pliku Initial.ini, który zawiera odpowiednio skorygowaną daną. Gdy następnie zostanie ponownie przeprowadzony ciepły start, alarm jest usunięty, o ile dane są ze sobą spójne.
18004	[Kanał %1] Blok %2 Zorientowanie odnoszącego się do obr. przedm. obszaru ochr. %3 nie pasuje do zorient. obsz. ochrony %4 odnosz. się do narzędzia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer obszaru ochrony odnoszącego się do obrabianego przedmiotu
Wyjaśnienie:	Zorientowanie obszaru ochrony odnoszącego się do obrabianego przedmiotu i zorientowanie obszaru ochrony odnoszącego się do narzędzia jest odmienne. 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 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 przez EXECUTE, zanim zostanie przeprowadzone zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego. Obowiązuje to również dla funkcji wyzwalanych samoczynnie, jak np. G74, M30, M17.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przez EXECUTE, zanim zostanie przeprowadzone zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego. Obowiązuje to również dla funkcji wyzwalanych samoczynnie, jak np. G74, M30, M17.

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

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

18100 [Kanał %1:] Blok %2 FXS[] przyporządkowano 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18101 [Kanał %1:] Blok %2 FXST[] przyporządkowano 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18102 [Kanał %1:] Blok %2 FXSW[] przyporządkowano 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18200 [Kanał %1:] Blok %2 tablica krzywych: zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego przy definicji CTABDEF jest niedozwolone

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

Wyjaśnienie: Instrukcje programowe prowadzące do zatrzymania przebiegu wyprzedzającego nie mogą występować w ramach definicji tablicy krzywych. Przez zmienną systemową \$P_CTABDEF można odpytać, czy aktywna jest właśnie definicja tablicy.

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

Środki zaradcze: Proszę wziąć blok w nawiasy półokrągłe przez 'IF NOT(\$P_CTABDEF) ... ENDIF' lub usunąć instrukcję, która prowadzi do zatrzymania przebiegu wyprzedzającego. Następnie proszę ponownie uruchomić program obróbki.

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

18201 [Kanał %1:] Blok %2 tablica krzywych: tablica %3 nie istnieje

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = numer tablicy krzywych

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba zastosowania tablicy krzywych, której numer nie jest znany w systemie.

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

Środki zaradcze: Proszę zmienić numer tablicy w instrukcji programowej lub zdefiniować tablicę krzywych przez żądany numer tablicy.

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

18202 [Kanał %1:] Blok %2 tablica krzywych: polecenie CTABEND bez CTABDEF jest niedozwolone

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

Wyjaśnienie: W programie zaprogramowano instrukcję CTABEND, która kończy definicję tablic krzywych, bez wcześniejszego rozpoczęcia definicji tablic krzywych przez CTABDEF, lub instrukcje CTABDEF i CTABEND nie zostały zaprogramowane na tym samym poziomie programu.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę usunąć w programie rozkaz CTABEND lub w odpowiednim miejscu programu wprowadzić instrukcję CTABDEF(..). Instrukcje CTABDEF i CTABEND muszą być zaprogramowane na tym samym poziomie programu (program główny lub podprogram). Proszę ponownie uruchomić program.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18205 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Tablica krzywych %4 nie istnieje

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = numer tablicy krzywych
Wyjaśnienie:	Nastąpiła próba zastosowania tablicy krzywych, której numer nie jest znany w systemie.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę zmienić numer tablicy w instrukcji programowej lub zdefiniować tablicę krzywych przez żądany numer tablicy.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18300 [Kanał %1:] Blok %2 frame: przesunięcie dokładne nie jest możliwe

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przyporządkowanie przesunięcia dokładnego do frame ustawianych lub frame bazowego jest niemożliwe, ponieważ dana maszynowa MD18600 \$MN_MM_FRAME_FINE_TRANS nie jest równa 1.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18310 [Kanał %1:] Blok %2 frame: obrót jest niedopuszczalny

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dla NCU globalnych frame obroty nie są możliwe.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18311	[Kanał %1:] Blok %2 frame: niedopuszczalne polecenie
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Odczyt lub zapis nieistniejącego frame.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
18312	[Kanał %1:] Blok %2 frame: nie zaprojektowano przesunięcia dokładnego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W przypadku G58 i G59 musi być zaprojektowane przesunięcie dokładne.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić dane maszynowe.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
18313	[Kanał %1:] Blok %2 frame: niedopuszczalne przełączenie osi geometrycznej
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zmiana przyporządkowania osi geometrycznej jest niedopuszczalna, ponieważ aktualny frame zawiera obroty.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki, lub ustawić inny tryb przy pomocy zmiennej MD10602 \$MN_FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 globalny zostanie zaprogramowany z identyfikatorem osi kanału i na tej NCU dla osi kanału nie ma osi maszyny. Frame kanałowe nie mogą być programowane z identyfikatorami osi maszyny, jeśli dla osi maszyny nie występuje na tej NCU korespondująca oś kanału.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18400	[Kanał %1:] Blok %2 przełączenie języka nie jest możliwe:%3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = przyczyna
Wyjaśnienie:	Przełączenie na język zewnętrzny NC nie jest możliwe z wymienionego powodu. Są możliwe następujące przeszkody (patrz też parametr 3): 1. Błędne ustawienie danych maszynowych 2. Aktywna transformacja
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przed przełączeniem języka sprawdzić, czy spełnione są powyższe warunki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20000	[Kanał %1:] Oś %2 nie osiągnięto krańcówek bazowych
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Po rozpoczęciu bazowania do punktu odniesienia rosnące zbocze krańcówki redukcyjnej musi zostać osiągnięte na odcinku ustalonym w MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST (faza 1 bazowania). (Błąd ten występuje tylko przy przetwornikach przyrostowych).
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Możliwe są 3 przyczyny błędu: 1. W MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST znajduje się zbyt mała wartość. Należy określić maksymalnie możliwy odcinek od początku bazowania do krańcówki redukcyjnej i porównać z wartością w MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST, ewent. 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 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 wejście (zbocze ujemne/dodatnie) na krańcówkę redukcyjną wyselekcjonować najbliższy znacznik zerowy systemu pomiarowego.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skontrolować, czy droga hamowania z prędkości dosunięcia nie jest większa od krańcówki punktu odniesienia - wówczas oś może zatrzymać się dopiero za krańcówką. Zastosować dłuższą krańcówkę lub zmniejszyć prędkość dosunięcia 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 odniesienia). - Sprzęt: przerwanie przewodu? zwarcie? - Oprogramowanie: program użytkownika?
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20002 [Kanał %1:] Oś %2 brakuje znacznika zerowego

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeczona
Wyjaśnienie:	Sprzętowy znacznik zerowy przyrostowego wzgl. zastępczy znacznik zerowy absolutnego przetwornika drogi nie leży w ustalonym odcinku. Faza 2 bazowania kończy się wówczas, gdy rozpoznano znacznik zerowy przetwornika, po tym jak rosnące/malejące zbocze sygnału interfejsu NC/PLC DB380x DBX1000.7 (zwłoka bazowanie do punktu odniesienia) spowodowało zadziałanie przerzutnika. Maksymalny odcinek drogi między zadziałaniem przerzutnika, a następującym po nim znacznikiem zerowym ustalany jest w danej maszynowej MD 34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. Nadzór zapobiega 'przejechaniu' sygnału znacznika zerowego 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 zerowego. 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 zerowymi. Mogłoby to ewentualnie wyłączyć nadzór!
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20003 [Kanał %1:] Oś %2 błąd w systemie pomiarowym

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeczona
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 przejazdowej powtórnie ustali zbyt duży odstęp.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Ustalić odstęp między 2 nieparzystymi znacznikami bazowymi (odstęp znaczników bazowych). Wartość tę (w przypadku liniałów Haidenhain 20,00 mm) należy wprowadzić do danej maszyny MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. Sprawdzić ścieżkę bazową liniału łącznie z elektroniką dla wyznaczenia wartości.

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

20004 [Kanał %1:] Oś %2 brakuje znacznika bazowego

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = nazwa osi, numer wrzeczona

Wyjaśnienie: Przy odległościowo kodowanym systemie pomiaru długości nie znaleziono 2 znaczników bazowych w wyznaczonym odcinku wyszukiwania (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 kierunkowy określa kierunek wyszukiwania.
Odcinek wyszukiwania MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, w którym oczekiwane są 2 znaczniki bazowe, licząc od punktu startowego.

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

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.
Ustalić odstęp między 2 nieparzystymi znacznikami bazowymi (odstęp znaczników bazowych). Wartość tę (w przypadku liniałów Haidenhain 20,00 mm) należy wprowadzić do danej maszyny MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.
Sprawdzić ścieżkę bazową liniału łącznie z elektroniką obliczeniową.

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

20005 [Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu odniesienia zostało przerwane

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = nazwa osi, numer wrzeczona

Wyjaśnienie: Bazowanie nie mogło zostać zakończone dla wszystkich podanych osi (np. przerwanie z powodu braku zezwolenia dla regulatora, przełączenia systemu pomiarowego, puszczenia przycisku kierunkowego, i in.).
W przypadku systemów pomiarowych z kodowanymi odstępami alarm występuje również wtedy, gdy w danej maszynie MD34000 \$MA_REFP_CAM_IS_ACTIV jest ustawiona wartość 1 (krańcówka bazowa) i jest spełniony jeden z warunków podanych w "Pomoc".

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

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skontrolować możliwości przerwania:

- Brakuje 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)
- Brakuje 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

Osiowa dana maszyna 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 bazowy, startują osie z zawartością 2 itd.).

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

20006	[Kanał %1:] Oś %2 prędkość wyłączenia w punkcie bazowym nie została osiągnięta
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	W 2 fazie bazowania do punktu odniesienia (czekanie na znacznik zerowy) osiągnięty został koniec krańcówki, ale początkowa prędkość ruchu do punktu odniesienia nie leżała w oknie tolerancji. (Jest to możliwe, kiedy oś na początku najazdu 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 odniesienia 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zmniejszyć MD dla prędkości dosuwu MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER i/albo zwiększyć daną maszynową tolerancji prędkości MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przetworniki!
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zmienić tryb bazowania MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE lub wbudować i skonfigurować drugi przetwornik.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
20008	[Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu odniesienia wymaga drugiego bazowanego systemu pomiarowego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Przy ustawieniu MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 6 musi być najpierw bazowany drugi przetwornik.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić tryb bazowania MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE lub dokonać bazowania drugiego przetwornika.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 kierunkowe 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 nie jest możliwy

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Oś wykonuje już ruch poprzez przyciski kierunkowe - dlatego ruch poprzez kółko ręczne nie jest już możliwy.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zdecydować, czy ruch w osi ma nastąpić poprzez przyciski kierunkowe czy kółko ręczne.
Kontynuacja programu:	Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20052 [Kanał %1:] Oś %2 już jest 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 kierunkowe 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 -/+) albo DB3200 DBX1004.7 / 4.6 (przyciski ruchu2 -/+) albo DB3200 DBX1008.7 / 8.6 (przyciski ruchu3 -/+) albo 2. wykonuje już ona ruch, jako oś maszyny (przez osiowy interfejs DB380x DBX4.7 / 4.6 (przyciski ruchu plus/minus)) albo 3. obowiązuje Frame dla obróconego układu współrzędnych i następuje już konwencjonalny ruch w innej uczestniczącej osi geometrycznej poprzez przyciski kierunkowe, 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 względnie osi lub zatrzymać inną oś geometryczną.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

20053 [Kanał %1:] Oś %2 DRF, FTOCON, zewn. 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 albo przez Reset przerwać bazowanie i ponownie uruchomić DRF.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

20054 [Kanał %1:] Oś %2 błędny indeks dla osi podziału w JOG

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	1. Ma nastąpić ruch w wyświetlonej osi podziału w pracy JOG (o 1 pozycję podziałową). We wstępie wybranym kierunku pozycja podziałowa jest już jednak niedostępna. 2. Oś znajduje się na ostatniej pozycji podziałowej. Przy ruchu przyrostowym osiągnięte zostanie ograniczenie pola obróbki lub programowy wyłącznik krańcowy, a nie ma przedtem pozycji podziałowej, w której mogłoby nastąpić zatrzymanie.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Lista pozycji podziałowych 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 względnie programowy wyłącznik krańcowy ustawić na inne wartości.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

20055	[Kanał %1:] Wrzeciono wiodącego nie ma 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 wiodące, od którego mogłaby zostać pobrana rzeczywista prędkość obrotowa.
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 zadeklarowane wrzeciono wiodące. Następnie w oknie obsługowym PARAMETRY należy przyciskiem programowym "DANE USTAWCZE" i "DANE JOG" otworzyć obraz, 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 szybkim przesuwie 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

20056	[Kanał %1:] Oś %2 posuw na obrót nie jest możliwy. Oś/wrzeciono %3 jest zatrzymane
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 której posuw ma być wyprowadzony, wynosi 0.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dokonać ruchu wrzeciona/osi, z której ma być wyprowadzony posuw.
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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 wahadłowego w danej ustawczej SD43740 \$SA_OSCILL_VELO.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 danej SD43300 \$SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE oś/wrzeciono odniesienia wskazuje na siebie samego. 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 kierunkowy lub kółko ręczne. To nie jest możliwe, ponieważ (patrz parametr 3):

1. oś jest aktywna jako wirujące wrzeciono
2. oś jest osią PLC
3. oś jest aktywna jako asynchroniczna oś ruchu wahadłowego
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 pojemnika 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 albo anulować przez kasowanie pozostałej drogi lub RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 obrabianego przedmiotu), wówczas przez przyciski kierunkowe może nastąpić ruch tylko w osiach geometrycznych! (MKS ... układ współrzędnych maszyny; przy pomocy przycisków kierunkowych 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

20061	[Kanał %1:] Oś %2 nie może wykonać ruchu jako oś orientacji
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Oś nie jest osią orientacji i dlatego nie może wykonać ruchu jako oś orientacji w trybie JOG.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wprowadzić oś jako oś orientacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
20062	[Kanał %1:] Oś %2 już jest 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
20063	[Kanał %1:] Oś %2 ruch osi orientacji bez transformacji nie jest możliwy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Została dokonana próba ruchu osi orientacji bez aktywnej transformacji orientacji w trybie JOG.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Włączyć transformację orientacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
20064	[Kanał %1:] Oś %2 wybór wielu osi przy aktywnym kącie stożka jest 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 maszyny jest niedozwolony.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Wystartuj oś geometryczną dopiero wtedy, gdy ruch innej osi geometrycznej albo osi maszyny będzie zakończony.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
20065	[Kanał %1:] Nie zdefiniowane wrzeciono wiodące 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 wrzeciono wiodącego, od którego można by pobrać prędkość obrotową.

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 wiodące. Następnie w oknie obsługi "PARAMETRY" należy przyciskami programowymi "DANE USTAWCZE" i "DANE JOG" otworzyć obraz, 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 przesuwie 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 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 programowego (Software) wyłącznika krańcowego. Ewent. uaktywnić inny programowy 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 podziału
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer osi
Wyjaśnienie:	Wyświetlona oś używana jest jako 'konkurująca oś pozycjonowania'. Jej pozycja docelowa sparametryzowana jest w FC TEIL-ACHS jako numer pozycji podziałowej - oś nie jest jednak osią podziału.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zastosować FC POS-ACHS dla osi liniowych lub obrotowych albo zadeklarować oś jako podziału. Korespondujące dane maszynowe dla deklaracji osi podziału:

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 repositionowana

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 repositionowania, ruch wywołany poprzez złącze VDI pozostaje niezmieniony.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Brak.

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

20074 [Kanał %1:] Oś %2 nieprawidłowa pozycja indeksu

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla konkurującej osi pozycjonowania, zadeklarowanej jako oś podziału, podano z PLC nr indeksu, który nie jest dostępny w tablicy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skontrolować i prawidłowo ustawić nr osi podziału zadany z PLC. Jeżeli nr osi podziałowej się zgadza a alarm dotyczy zbyt krótkiej tablicy pozycji podziałowych, skontrolować dane maszynowe deklaracji osi podziału.

MD 30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB
MD 10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD 10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1
MD 10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
MD 10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2

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

20080 [Kanał %1:] Oś %2 żadne kółko ręczne nie jest przyporządkowane dla nałożenia

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer osi

Wyjaśnienie: Dla podanej osi, przy uruchomionym nałożeniu ruchu wykonywanego kółkiem ręcznym w automatyce brakuje przyporządkowania 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 przyporządkowane 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 końcowa %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer osi %3 = '+' lub '-' %4 = Pozycja końcowa
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.
20085	[Kanał %1:] Kółko ręczne konturu: kierunek ruchu albo przejście do początku bloku jest 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 startowego 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' przez 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 gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 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 albo 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 gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 obrabianej części, 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 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 oporze albo odwołanie nie zostało jeszcze zakończone. Alarm można przeprojektować przez MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przez RESET? - Czy PLC dokonało włączenia sygnałów kwitowania?
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.

- Kontrola mechaniki, np. czy zderzak nie jest wyłamany? Może nie wytrzymała część zaciskowa?
- Zbyt 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 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 pokwitowanie.

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 gotowy do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Sprawdzić, czy:

- jest blokada impulsów od jednostki zasilania/zwrotu energii lub z PLC?
- bity pokwitowania od PLC zostały skasowane, chociaż NCK nie zażądał cofnięcia wyboru?

Odczyt zmiennej systemowej \$VA_FXS_INFO, następnie interpretacja informacji dodatkowej.

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

20095 Oś %1 niedopuszczalny moment zatrzymujący, moment zmierzony %2

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = aktualny moment zatrzymujący przy wyborze testu hamowania

Wyjaśnienie: Aktualny moment zatrzymujący przy wyborze testu hamowania nie może być wywierany przy aktualnym sparametryzowaniu testu hamowania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametryzację testu hamowania:

- Moment potrzebny do wyrównania ciężaru w danej maszynowej napędu 1192 powinien w przybliżeniu być równym aktualnemu momentowi zatrzymującemu. Aktualna wartość momentu zatrzymującego wyświetlana jest w tekście alarmu
- Moment potrzebny do wyrównania ciężaru w parametrze napędu p1532 powinien w przybliżeniu być równym aktualnemu momentowi zatrzymującemu. Aktualna wartość momentu zatrzymującego wyświetlana jest w tekście alarmu
- Zadany moment dla testu hamowania MD36966 \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE musi być ustawiony większy od aktualnego momentu zatrzymywania

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

20096 Oś %1 test hamowania anulowany, dodatkowa informacja %2

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = informacja o błędzie w oparciu o \$VA_FXS_INFO

Wyjaśnienie:	Test hamulców rozpoznał błąd. Dodatkowa informacja pozwala na dokładniejsze wnioskowanie o przyczynie alarmu. Wyjaśnienie należy przeczytać w dokumentacji dot. zmiennej systemowej \$VA_FXS_INFO. Informacja dodatkowa: 0: nie ma dodatkowej informacji. 1: typem osi nie jest oś PLC ani oś rozkazowa. 2: pozycja końcowa osiągnięta, ruch zakończony. 3: anulowanie przez NC-RESET (reset przyciskiem). 4: nastąpiło wyjście poza okno nadzoru. 5: napęd odmówił zmniejszenia momentu. 6: PLC cofnęło zezwolenia. Parametr SINAMICS p2003 wynosi zero albo telegram jest aktywny bez danych o momencie.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przestrzegać warunków brzegowych testu hamowania, patrz informacja dodatkowa.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

20097	Oś %1 błędny kierunek przejazdu testu hamowania
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Z powodu wybranego kierunku przejazdu przy danym momencie obciążenia test hamowania zostanie przeprowadzony z błędnym momentem.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- test hamowania przeprowadzić w innym kierunku przejazdu - Napędową MD 1192 dokładniej dopasować do aktualnych warunków ciężaru. Alarm wystąpi tylko wtedy, gdy aktualny moment przy otwartym hamulcu różni się więcej niż 5% od MD1192. - 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 hamowania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

20120	Oś %1: zbyt wiele zależności kompensacyjnych
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Kompensacja interpolacyjna z tablicami. Dla każdej osi można zdefiniować maksymalnie tyle zależności kompensacyjnych, 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/albo wyłączyć jedną lub wiele tablic (SD41300 \$SN_CEC_TABLE_ENABLE).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20122 Tablica kompensacji %1: niepoprawne przyporządkowanie osi

Parametry: %1 = Tablica kompensacji

Wyjaśnienie: Kompensacja interpolacyjna z tablicami. Przyporządkowanie 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 przyporządkowanie 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20123 Oś %1: różne przyporządkowanie wyjść mnożonych tablic

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeczona

Wyjaśnienie: Kompensacja interpolacyjna z tablicami. Obie tablice, których wyjścia mają być ze sobą mnożone, są przyporządkowane 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20124 Oś %1: suma wartości kompensacji jest zbyt duża

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeczona

Wyjaśnienie: Suma wartości kompensacji ze wszystkich tablic przyporządkowanych 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 przyporządkowanych do osi.
Sprawdzić charakterystyki w tablicach (\$AN_CEC).

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

20125 Oś %1: zbyt szybka zmiana wartości kompensacji

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeczona

Wyjaśnienie: Wartość kompensacji zmieniła się szybciej, niż jest to dozwolone w MD32730 \$MA_CEC_MAX_VELO. Musiała zostać przejściowo ograniczona. Brakujący odcinek będzie nadrobiony, mogło jednak dojść do błędów konturu.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametry tablicy kompensacji przyporządkowanych 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:] Kontrola 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 gotowy 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.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 trudno poruszającą się oś, złamanie narzędzia lub kolizję?
2. Jeżeli maszyna jest w porządku, należy zmniejszyć prędkość lub poprawić ustawienie regulatora.
3. Ewentualnie powiększyć tunel i obserwować błąd przez wyjście analogowe, aby określić przyczynę.

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

20138 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Ruch w osi rozkazowej %4 jest niemożliwy

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = Synact ID
%4 = nazwa osi

Wyjaśnienie: Oś, w której ma zostać wykonany ruch z akcji synchronicznej, nie jest dostępna
Możliwe są następujące przyczyny:
- Przejazd w osi jest już albo jeszcze wykonywany przez program NC.
Przez tryb przechodzenia płynnego albo aktywny 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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

20139 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Znacznik jest niepoprawny

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = Synact ID

Wyjaśnienie:	Ustawienie lub kasowanie znacznika (Markera) w akcji synchronicznej ruchu nie jest możliwe. Możliwe przyczyny to: SETM(): przekroczona maksymalna liczba znaczników (Marker); znacznik już ustawiony. CLEARM(): znacznik (Marker) nie jest w dozwolonym zakresie wartości.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	SETM(): znacznik (Marker) używać w ważnym zakresie wartości; Ustawionego znacznika nie ustawiać ponownie. CLEARM(): znacznik (Marker) używać w ważnym zakresie wartości.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 MMC. W 4. parametrze jest ew. jeszcze przekazywana dodatkowa informacja.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Patrz informacja w pomocy dla dodatkowych alarmów.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Synact ID %4 = nazwa osi
Wyjaśnienie:	Zażądane polecenie jest niedozwolone dla osi rozkazowej lub wrzeczona w aktualnym stanie osi. Alarm występuje przy osiach rozkazowych (POS, MOV), rozkazach dla wrzeczona 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Najpierw zatrzymać oś lub wyłączyć sprzężenie, następnie wybrać nowy stan.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Synact ID %4 = nazwa osi

Wyjaśnienie: Spróbowano uruchomić oś rozkazową przy pomocy odniesionej do bloku albo 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 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 = Synact ID

Wyjaśnienie: Podczas stosowania zmiennych systemowych zakłada się bezproblemowy dostęp przy zapisie i odczycie potrzebnych danych. Dostęp do wartości rzeczywistych przetwornika czy też wejść/wyjść cyfrowych jest uzależniony od odpowiednich elementów sprzętowych. Jeśli w czasie akcji synchronizacji wynikiem dostępu nie są poprawne wartości, pojawi się alarm 20144. Poza akcją synchroniczną taki dostęp 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.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Przed odczytem lub zapisem zmiennych systemowych należy zapewnić, by dostęp, np. do potrzebnych komponentów sprzętowych był możliwy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID

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.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować błędne wyrażenie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID

Wyjaśnienie: Do obliczania wyrażeń arytmetycznych w akcjach synchronicznych ruchu stosowany jest blok 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.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować błędne wyrażenie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID
 %4 = Polecenie programowe

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 programowy (patrz alarm 21701)

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku 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 przejść do akcji synchronicznych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID
 %4 = numer błędu

Wyjaśnienie: W trakcie wykonywania akcji synchronicznej wystąpił wewnętrzny błąd. Numer błędu jest istotny dla celów diagnostycznych i należy zgłosić go producentowi.

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

Środki zaradcze: Zmienić akcję synchroniczną.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Synact ID
 %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 większą wartość, 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. $\geq$ 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zastosować ważny indeks.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 (przez alarm) polecenie menadżera narzędzi/wymiany narzędzia.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Służy tylko do informacji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 menadżera 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 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 polu parametrów R zdefiniowanym 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 ilość 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 przy dokładnej korekcji narzędzia
Parametry:	%1 = numer kanału docelowego %2 = numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Dla wrzeciona podanego w poleceniu PUTFTOC nie ma w kanale docelowym przyporządkowania osi do wrzeciona.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program w kanale, który zapisuje dokładną korekcję narzędzia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
20201	[Kanał %1:] Do wrzeciona %2 nie jest przyporządkowane 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 przyporządkowanie wrzeciono-narzędzie. Aktualnie nie ma to miejsca w kanale docelowym dla dokładnej korekcji narzędzia dla zaprogramowanego wrzeciona.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	1. Zmienić program obróbki (zapis dokładnej korekcji narzędzia). 2. Utworzyć przyporządkowanie wrzeciono/narzędzie przez zaprogramowanie: - TMON (nadzór narzędzia). - GWPSON (wybór narzędzia).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
20203	[Kanał %1:] Narzędzie nie jest aktywne
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Przez PUTFTOC zapisano dokładną korekcję narzędzia dla aktywnego narzędzia kanału %1. W kanale tym narzędzie nie jest aktywne. Dlatego nie mogło nastąpić przyporządkowanie korekcji.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
20204	[Kanał %1:] Polecenie PUTFTOC przy FTOCOF jest niedozwolone
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Przez 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program w kanale obróbczym: wybrać FTOCON, aby kanał był gotowy do przyjęcia polecenia PUTFTOC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Synact ID %4 = numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Dla podanego wrzeciona w kanale docelowym nie ma przyporządkowania wrzeciono-oś.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20300 [Kanał %1:] Oś %2 orientacja nie jest możliwa

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Podczas przejazdu wskazanej (wirtualnej) osi zorientowanej, ma zostać ustawiona orientacja narzędzia, która przy kinematyce tej maszyny nie jest możliwa.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zatrzymanie ruchu Jog i zadanie innej (możliwej) zmiany orientacji.
Kontynuacja programu:	Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20301 [Kanał %1:] Orientacja nałożona niemożliwa

Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Orientacja nadrzędna nie daje się ustawiać w tej kinematyce maszyny. Nałożenie orientacji zadane przez jedną albo wiele ze zmiennych systemowych \$AC_OFF_O[i] \$AC_OFF_R[i] \$AC_OFF_LEAD \$AC_OFF_TILT \$AC_OFF_THETA nie daje się ustawić w przypadku tej kinematyki maszyny.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmiana programu NC (orientacja nałożona w akcjach synchronicznych).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 maszyny, ponieważ w trybie pracy JOG jest wybrany tryb JOG-Retract.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Poprzez RESET cofnąć wybór JOG-Retract
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Poprzez RESET cofnąć wybór JOG-Retract
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
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:	Poprzez RESET cofnąć wybór JOG-Retract
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
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:	Poprzez RESET cofnąć wybór JOG-Retract
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
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:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

21550	[Kanał %1:] Oś %2 ruch do sprzętowego wyłącznika krańcowego niemożliwy. Przyczyna: %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi %3 = przyczyna
Wyjaśnienie:	Próbowano dokonać odsunięcia w osi nadążnej sprzężenia osi albo 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 w przypadku 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:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
21610	[Kanał %1:] Oś %2 przetwornik %3 - przekroczona częstotliwość
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = Łańcuch znaków (numer przetwornika)
Wyjaśnienie:	Dozwolona w osiowej danej maszynowej MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... numer przetwornika, 1 albo 2) maksymalna częstotliwość aktywnego aktualnie przetwornika (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). Dozwolona w osiowej danej maszynowej MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... numer przetwornika, 1 albo 2) maksymalna częstotliwość aktywnego przetwornika (osiowy sygnał interfejsu V390x0000.2) 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 NC).
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. 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 samowystarczalny) nie podąża za wartościami zadanymi NC Sygnał zwalniający ruch, jak np. "zezwolenie dla regulatora", "zezwolenie dla impulsów", parkowanie/wyбір przetwornika (tylko w przypadku osi) albo zezwolenia specyficzne dla napędu dla wyświetlanej osi został cofnięty. Alarm może być sygnalizowany w przypadku 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! W przypadku SAFETY: Gdy w przypadku osi sprzężonej zostanie przeprowadzone zatrzymanie testowe, jest wyprowadzany alarm, gdy przy zatrzymaniu 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 oknie obsługi DIAGNOZA. Kontrola wyboru przetwornika (w przypadku osi), jak też zależnie od zastosowanego typu napędu kontrola dalszych sygnałów zwalniających ruch. Przy braku zezwoleń na zaciskach napędu prześledzić okablowanie wstecz wzgl. działanie sprzętu (np. funkcja przekaźnika) wzgl. dalsze postępowanie w zależności od każdorazowej dokumentacji napędu. W przypadku SAFETY: Wyprowadzeniu komunikatu błędu przy aktywnym sprzężeniu wartości rzeczywistej można zapobiec na osi nadążnej przez zwiększenie MD36060 \$MA_STANDSTILL_VELO_TOL (wartość standardowa 5 mm).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
21613	Oś %1 zmienia się system pomiarowy
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Zmienia się system pomiarowy tej osi.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.
21614	[Kanał %1:] Oś %2 Wyłącznik krańcowy sprzętu %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = Łańcuch znaków (+, - albo +/-)
Wyjaśnienie:	Na złączu NC/PLC ustawiono sygnał VDI DB380x DBX1000.1 und .0 (sprzętowy wyłącznik krańcowy plus/minus).
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. 1. Przy już zabazowanych osiach powinien przed osiągnięciem sprzętowego wyłącznika krańcowego zareagować softwareowy wyłącznik krańcowy 1 albo 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. programowego 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 zabazowane (ref), można opuścić sprzętowy HW 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 sprzętowego HW wyłącznika krańcowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21615	[Kanał %1:] Oś %2 w trybie śledzenia z ruchu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Oś ze stanu z ruchu została ustawiona na stan 'śledzenie', np. ponieważ cofnięto zezwolenie dla impulsów dla napędu.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 poprzez zmianę transformacji i dlatego może prowadzić do niepożądanych ruchów osi.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Wykonać ruch nałożony do końca.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki (jeśli alarm wystąpił w trybie AUTO). Aby opuścić pozycję alarmową, należy odwołać transformację (sam RESET nie wystarczy, jeśli transformacja pozostaje aktywna także po RESET).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21618	[Kanał %1:] Od bloku %2 transformacja aktywna: ruch nałożony jest zbyt 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 dyn. 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
21619	[Kanał %1:] Blok %2 transformacja aktywna: ruch nie jest możliwy
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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki. Zmienić błędnie podaną korekcję długości narzędzia. Uwaga: sam RESET nie wystarczy, jeśli transformacja pozostaje aktywna także po RESET.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 zażądać 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 względnie zresetować alarm.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21650	[Kanał %1:] Oś %2 ruch nałożony jest niedozwolony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Dla osi wywołano przełożenie ruchu, jest ono jednak zabronione na podstawie danej maszynowej MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Odwołać nałożenie ruchu lub zmienić daną maszynową MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
21665	[Kanał %1:] Cofnięta \$AA_TOFF
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Gdy przy RESET zmienia się kierunek narzędzia, a \$AA_TOFF jest aktywna po RESET, jest kasowany offset pozycji (\$AA_TOFF).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić ustawienie RESET w \$AA_TOFF_MODE.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
21670	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna zmiana kierunku narzędzia z powodu aktywnej \$AA_TOFF
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Jeżeli jest aktywny offset w kierunku narzędzia poprzez \$AA_TOFF, nie można dokonać przełączenia na blok, w którym zmienia się przyporządkowanie osi offsetu i (zmiana płaszczyzny, wymiana narzędzia frezarskie <=> tokarskie, zmiana transformacji, TRAFOFF, TCARR=0, zamiana osi geometrycznych)

Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	- Zmienić program obróbki - zaprogramować TOFFOF()
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Czujnik pomiarowy zaprogramowany pod słowem kluczowym MEAS albo MEAW jest już odchylony i zadziałał. Dla dalszego procesu pomiarowego konieczne jest ponowne wyłączenie sygnału czujnika (położenie spoczynkowe czujnika pomiarowego). Wskaźnik osi chwilowo nie ma jeszcze znaczenia; w następnych fazach projektowych planowane jest wykorzystanie specyficzne dla osi.
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić pozycję startową procesu pomiarowego względnie skontrolować sygnały czujnika pomiarowego w interfejsie PLC DB2700 DBX1.0 / .1 (sonda pomiarowa zareagowała sonda 1/sonda 2). Kable i wtyczki o.k.?
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21701	[Kanał %1:] Blok %3 oś %2 pomiar nie jest możliwy
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 przetwornik - 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Korekta polecenia pomiaru.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 pomiarowy jest zakończony (osiągnięta została zaprogramowana pozycja końcowa osi), jednak uaktywniony czujnik pomiarowy jeszcze nie zadziałał.
 Pomiar stopień 2 (MEAWA, MEASA, MEAC).
 Wartości pomiarowych nie można było przeliczyć na układ współrzędnych obrabianego przedmiotu. Wartości pomiarowe osi geometrycznych zaprogramowanych w zleceniu pomiaru istnieją tylko w układzie współrzędnych maszyny.
 Przyczyny:
 W zleceniu pomiarowym nie zostały zaprogramowane wszystkie osie geometryczne. Przez to brakuje co najmniej jednej wartości pomiarowej dla odwrotnego przeliczenia na układ współrzędnych obrabianego przedmiotu.
 Dalsze przyczyny:
 Zaprogramowane zlecenia pomiarowe wszystkich osi geometrycznych nie są identyczne.
 Przy pomiarze 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 pomiarowym.
 - Czy uaktywniony czujnik pomiarowy musiał w każdym przypadku zadziałać przed podaną pozycją osi?
 - Czy czujniki pomiarowe, kable, rozdzielacze kabli, połączenia zaciskowe są w porządku?
 - Czy czujnik pomiarowy jest pod względem sprzętowym prawidłowo okablowany i zaprojektowany (np. parametry napędu p0488 i p0489)?
 Albo explicite zaprogramować wszystkie osie geometryczne albo programować ruch postępowy poleceniem POS[oś].

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 może odczytać wartości pomiarowej od stanu wychylonego do nie wychylonego.
 Pomiar stopień 2 (MEAWA, MEASA, MEAC)
 Stan wychylony sondy pomiarowej jest w punkcie startowym polecenia pomiaru identyczny z pierwszym zaprogramowanym zboczem sygnału pomiarowego. Kontrola jest przeprowadzana tylko w trybie 2.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze:
 - Sprawdzić sondę pomiarową
 - Sprawdzić pozycję startową pomiaru
 - Sprawdzić program

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

21740 Ograniczona wartość dla wyjścia analogowego nr %1

Parametry: %1 = nr wyjścia

Wyjaśnienie: Zakres wartości wyjścia analogowego n ograniczony jest przez daną maszynową MD10330 \$MN_FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n].

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Przez \$A_OUTA[...] = x nie programować większych wartości, niż jest to dozwolone w każdorazowej danej maszynowej.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

21751 Prędkość graniczna %2 stopni/min na osi modulo %1 przekroczona (błędne wyprowadzenie krańcówki)

Parametry: %1 = oś, wrzeczono
 %2 = Prędkość graniczna
Wyjaśnienie: Wyprowadzenie krańcówki na osi modulo nie może już zostać niezawodnie zagwarantowane.
 Następująca przyczyna:
 Prędkość osi przekracza dopuszczalny zakres prędkości.
 Obliczenie wyprowadzenia krańcówki na osi modulo,
 może zostać niezawodnie zagwarantowane tylko poniżej prędkości granicznej.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Zmniejszyć prędkość ruchu w osi
 - Alarm można ukryć przy pomocy SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 15
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

21752 Oś %1 minimalna szerokość krańcówki %3 nie uzyskana przy aktualnej prędkości %2

Parametry: %1 = oś, wrzeczono
 %2 = Prędkość graniczna
 %3 = Numer krańcówki
Wyjaśnienie: Szerokość sygnału krańcówki spada poniżej czasu $t=50\mu s$ i dlatego nie może zostać wyprowadzona.
 Następująca przyczyna:
 Nie może nastąpić spadek poniżej szerokości sygnału krańcówki $t=50\mu s$.
 Przy zaprojektowanej szerokości krańcówki i dopuszczalnym czasie wynika prędkość graniczna dla krańcówki ($v=s/t$). Przy przekroczeniu tej prędkości granicznej sygnały krańcówki ulegają utraceniu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Zmniejszyć prędkość ruchu w osi
 - Zwiększyć szerokość krańcówki
 - Alarm można ukryć przy pomocy SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 15
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

21760 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 zaprogramowano zbyt wiele funkcji pomocniczych

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = Numer bloku, numer wiersza
 %3 = Synact ID
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.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

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

21800 [Kanał %1:] Osiągnięto zadaną liczbę %2 obrobionych przedmiotów

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = zaprogramowana zadana liczba obrobionych przedmiotów

Wyjaśnienie: Ten alarm jest uaktywniany poprzez MD27880 \$MC_PART_COUNTER bit 1: Liczba zliczonych obrobionych części (\$AC_ACTUAL_PARTS albo \$AC_SPECIAL_PARTS) jest równa albo już większa od zaprogramowanej liczby potrzebnych obrobionych części (\$AC_REQUIRED_PARTS). Jednocześnie jest wyprowadzany sygnał VDI kanału: "osiągnięta zadana liczba obrobionych części". Wartość liczby zliczonych obrobionych części (\$AC_ACTUAL_PARTS) jest cofana, podczas gdy wartość (\$AC_SPECIAL_PARTS) pozostaje zachowana.

Wskazówka:

Porównanie liczba zadana/rzeczywista obrobionych części następuje tylko po NC-Start.
Zakłada się przy tym, że \$AC_REQUIRED_PARTS > 0. Przy ujemnej wartości \$AC_REQUIRED_PARTS wszystkie uaktywnione poprzez MD27880 \$MC_PART_COUNTER liczniki obrobionych przedmiotów są zamrażane w danym stanie, a porównanie wartości zadanej/rzeczywistej nie następuje.

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

Środki zaradcze: Bez przerywania programu. Skasować wyświetlony alarm.

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

22000 [Kanał %1:] Blok %2 Wrzeczono %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
- wrzeczono jest aktywne w sprzężeniu jako wrzeczono wiodące lub nadążne
- wrzeczono jest pozycjonowane

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 przez G1, sprzężenie synchroniczne wrzecion zostanie wyłączone przez COUPOF, działanie pozycjonowania wrzeciona zostanie opuszczone przez M3, M4 lub M5.

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

22001 [kanał %1:] blok %2 oś %3: charakterystyka hamowania dłuższa niż czas stopu 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 stopu 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 przy pomocy ACC albo jako skutek FXST. 4. Za duże zmniejszenie przyspieszenia drugiego stopnia zaprogramowane przy pomocy 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) albo 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

22002	[kanał %1:] wrzeczono %2: charakterystyka hamowania dłuższa niż czas D 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 stopu D dokonać zatrzymania we właściwym czasie. Parametr 3 zawiera stopień przekładni, którego czas hamowania z zaprojektowanych wartości dynamiki najbardziej przekracza czas stopu D. Parametr 4 zawiera oznaczenie odnośnej MD: 10: dynamika regulacji prędkości obrotowej: 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 zbyt 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:	Zwiększenie MD36953 \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D albo zmniejszenie czasu hamowania przez zmianę zaprojektowania dynamiki wrzeciona. Alarm można ukryć przez MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, Bit 13.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

22005	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Wrzeczono %4 Wybrany stopień przekładni nie jest ustawiony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Jest aktywny pierwszy zestaw danych stopnia przekładni. Zażądany 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 albo DO M45 jest zaprogramowane w akcjach synchronicznych dla odnośnego wrzeciona *... DO M70 jest zaprogramowane, a dana maszynowa 35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE jest większa niż 3.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22006 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Wrzeciono %4 Zmiana stopnia przekładni jest niemożliwa

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = Synact ID
%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.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 przez G1, sprzężenie synchroniczne wrzecion zostanie wyłączone przez COUPOF, działanie pozycjonowania wrzeciona zostanie opuszczone przez M3, M4 lub M5.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 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 prędkością obrotową, jako oś nadążna albo 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 względnie blok docelowy przy szukaniu bloku na tryb sterowania prędkością obrotową (M3,M4,M5 SBCOF). Ustawić na 0 daną maszynową MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK bit 2.

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

22012 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono wiodące %3 w trybie symulacji

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = numer wrzeczona wiodącego

Wyjaśnienie: Przy sprzęganiu nie można uzyskać ruchu współbieżnego, gdy wrzeczono wiodące/oś wiodąca znajduje się w trybie symulacji, a wrzeczono nadążne/oś nadążna nie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wrzeczono nadążne/oś nadążną przestawić na symulację wzgl. nie symulować wrzeczona wiodącego/osi wiodącej (\$MA_CTRLOUT_TYPE). Jeżeli to różne ustawienie wybrano świadomie, alarm można wyłączyć przy pomocy danej maszynowej MD11410 MD30130 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit21 = 1 lub przy zaprogramowaniu CP - przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit3 = 1..

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

22013 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono nadążne %3 jest w trybie symulacji

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = numer wrzeczona nadążnego

Wyjaśnienie: Przy sprzęganiu można uzyskać ruch współbieżny, gdy wrzeczono nadążne/oś nadążna jest w trybie symulacji, a wrzeczono wiodące/oś wiodąca nie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wrzeczono wiodące/oś wiodącą przestawić na symulację wzgl. nie symulować wrzeczona 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 przy zaprogramowaniu CP - przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit4 = 1..

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

22014 [Kanał %1:] Blok %2. Dynamika wrzeczona wiodącego %3 i wrzeczona nadążnego %4 bardzo się różnią

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = numer wrzeczona wiodącego
%4 = numer wrzeczona nadążnego

Wyjaśnienie: Przy sprzęganiu nie można uzyskać ruchu współbieżnego, gdy wrzeczona/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./wyl. 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 wrzeczona/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 przy zaprogramowaniu CP - przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit5 = 1.

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

22015	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono nadążne %3 brak dynamiki dla ruchu dodatkowego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer wrzeczona nadążnego
Wyjaśnienie:	Ruch różnicowy wrzeczona nadążnego nie może zostać wykonany z braku dostępnej prędkości. W wyniku sprzężenia zużyto całą będącą do dyspozycji dynamikę. Wrzeczono nadążne obraca się już z maksymalną prędkością obrotową. W programie obróbki może ewentualnie powstać impas (Deadlock). Alarm można ukrywać daną maszynową MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit26 = 1 lub przy zaprogramowaniu - przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit6 = 1.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć prędkość wrzeczona wiodącego
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
22016	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono nadążne %3 w obszarze zmniejszonej zdolności przyspieszania
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer wrzeczona nadążnego
Wyjaśnienie:	Wrzeczono nadążne pracuje z regulacją położenia. Dodatkowe składowe ruchu wrzeczona nadążnego nie powinny wychodzić poza liniowy zakres stosowanego silnika. W przeciwnym przypadku mogą wystąpić odchylenia w konturze i ew. serwoalarmy. Nadzór odnosi się do zaprojektowania w danej maszynowej MD35220 \$MA_ACCEL_REDUCTION_SPEED_POINT. Jeżeli sytuacja jest opanowana po stronie użytkownika, alarm można ukrywać daną maszynową MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit25 = 1 lub przy zaprogramowaniu CP - przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit7 = 1.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zastosować typ sprzężenia VV i zapewnić SPOF dla wrzeczona wiodącego i nadążnego
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
22018	[Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeczono nadążne %3 nadzór czasu: 'praca synchroniczna dokładnie' nie osiągnięta
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Numer osi nadążnej/wrzeczona nadążnego
Wyjaśnienie:	Po osiągnięciu ruchu synchronicznego po stronie wartości zadanej czas do osiągnięcia ruchu synchronicznego po stronie wartości rzeczywistej jest dokładnie nadzorowany. W oknie czasowym zdefiniowanym przez MD 37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] tolerancja nie została osiągnięta: MD 37210 \$MA_COUPLE_POS_TOL_FINE wzgl. 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 wzgl. MD37230 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE musi zostać dopasowana do warunków mechanicznych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
22019	[Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeczono nadążne %3 nadzór czasu: 'ruch synchroniczny zgrubnie' nie osiągnięty
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Numer osi nadążnej/wrzeczona nadążnego

Wyjaśnienie:	Po osiągnięciu ruchu synchronicznego po stronie wartości zadanej jest nadzorowany czas do osiągnięcia ruchu synchronicznego zgrubnie po stronie wartości rzeczywistej. W oknie czasowym zdefiniowanym przez MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] tolerancja nie została osiągnięta: MD37200 \$MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE wzgl. 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 wzgl. MD37220 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE musi zostać dopasowana do warunków mechanicznych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
22020	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono %3 pozycja zmiany stopnia przekładni nie została uzyskana
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer wrzeciona %3 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przez skonfigurowanie MD35010 \$MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn] = 2 wrzeczono 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować przebieg PLC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
22022	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeczono %3 stopień przekładni %4 jest oczekiwany dla pracy jako oś
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Wrzeczono %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 wrzeczono przy pracy jako oś. Przy przełączaniu wrzeciona na pracę jako oś jest ono sprawdzane na ten stopień przekładni. Przy tym zaprojektowany stopień przekładni jest porównywany ze stopniem sygnalizowanym przez PLC (sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX2000.0 - .2 (rzeczywisty stopień przekładni A do C)). Przy niezgodności następuje ten komunikat alarmowy.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przed przejściem na pracę jako oś 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 zażądanie zmiany stopnia. M40 pozostaje aktywne po zmianie stopnia przekładni. Przestrzegać MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Prze 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 interfejsowego NC/PLC jest wyświetlana jako 4. parametr.
Reakcja:	Kanał nie jest gotowy do pracy. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Należy unikać zmiany sygnału interfejsowego 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 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 przy pomocy MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit12 = 1 wzgl. przy zaprogramowaniu CP - przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit8 = 1.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. Oś nadążna/wrzeciono nadążne nie mogło nadążyć za danymi osi wiodącej/wrzeciona wiodącego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przy pomocy MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit12 = 1 lub przy zaprogramowaniu CP - przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit9 = 1.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. Oś nadążna/wrzeciono nadążne nie mogło nadążyć za danymi osi wiodącej/wrzeciona wiodącego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 dotrzymywane, przede wszystkim przy braku regulacji położenia. Jeżeli dokładność wymiarów albo powtarzalność nie jest na pierwszym planie, alarm można ukrywać daną maszynową MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit27 = 1.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Stosować sprzężenie wrzeciono synchroniczne - DV albo zaprogramować kierunek obrotów i prędkość obrotową.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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/-wrzeciona %4 = Diagnoza
Wyjaśnienie:	Podczas 'aktualizacji ruchu synchronicznego' wystąpiła następująca sytuacja: - Diagnoza 1: Podczas reset z przycisku, jest zakończony ruch korekcyjny. - Diagnoza 2: Ruch korekcyjny został skasowany. - Diagnoza 3: Zapis wartości korekcji niedozwolony. Korekcja biegu synchronicznego zostanie skasowana. - Diagnoza 4: Ruch korekcyjny jest przejściowo zatrzymywany. (np. G74 bazowanie do punktu odniesienia) - Diagnoza 5: Opóźnienie ruchu korekcyjnego: zdolność do przyspieszenia zużyta przez inne ruchy. - Diagnoza 6: Opóźnienie ruchu korekcyjnego: prędkość zużyta przez inne ruchy. - Diagnoza 7: Opóźnienie ruchu korekcyjnego: maksymalna prędkość obrotowa jest ograniczona do 0. Zmienna systemowa \$AC_SMAXVELO_INFO[n] wskazuje podstawę do tego. - Diagnoza 8: Opóźnienie ruchu korekcyjnego: 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 przez daną maszynową MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit9 = 0 względnie Bit12 = 0
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo 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: Począć 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 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/-wrzeciona %4 = przyczyna
Wyjaśnienie:	Zamierzona przez sygnał interfejsu VDI DB31...DBX31.6 'aktualizacja ruchu synchronicznego' albo 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 odniesienia (ref) lub synchronizacja znacznika zerowego dla wrzeciona - Powód 2: aktywne jest 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' względnie przez zapisanie zmiennej \$AA_COUP_CORR[Sn] czekać aż znów będą warunki do przetwarzania wartości korekcji : - Powód 1: bazowanie do punktu odniesienia/synchronizacja znacznika zerowego zakończona. - Powód 2: kasowanie korekcji biegu synchronicznego zakończone. - Powód 3: zapis jest dozwolony.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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/-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: Wyzerować obydwa sygnały interfejsu VDI DB31...,DBX31.7 'kasowanie korekcji ruchu synchronicznego' oraz DB31...,DBX31.6 'aktualizacja ruchu synchronicznego', zanim ostatni sygnał może zostać ponownie ustawiony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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/-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: Cofnąć obydwa sygnały interfejsu VDI DB31...,DBX31.6 'aktualizacja ruchu synchronicznego' oraz DB31...,DBX31.7 'kasowanie korekcji biegu synchronicznego', zanim ostatni sygnał może zostać ponownie ustawiony.

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

22040 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 nie jest bazowane przez znacznik zerowy

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
 %3 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Aktualna pozycja nie jest wzorcowana z pozycją systemu pomiarowego, chociaż się do niej odnosi.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC. Zapewnić synchronizację znaczników zerowych przez pozycjonowanie, obrót (przynajmniej 1 obrót) w trybie sterowania prędkością obrotową albo 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 wzgl. przy programowaniu CP przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit10 = 1 (z FAx = wrzeciono nadążne).

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

22050 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 nie ma przejścia z regulacji prędkości obrotowej na regulację położenia

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
 %3 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:
 - Zaprogramowano zorientowane zatrzymanie wrzeciona (SPOS/SPOSA) albo regulacja położenia wrzeciona została włączona przez SPCON, ale nie zdefiniowano przetwornika wrzeciona.
 - Przy włączeniu regulacji położenia prędkość obrotowa wrzeciona jest większa od granicznej liczby obrotów systemu pomiarowego.

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

Środki zaradcze: Wrzeciono bez wbudowanego przetwornika: nie można zastosować elementów języka NC, które zakładają sygnały przetwornika.
 Wrzeciono z wbudowanym przetwornikiem: liczbę zastosowanych przetworników wrzeciona podać przez MD30200 \$MA_NUM_ENCS.

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

22051	[Kanał %1:] Blok %3 wrzeczono %2 nie znaleziono znacznika bazowego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Podczas bazowania wrzeczono obróciło się o większą drogę, niż wynika to ze osiowej danej maszynowej MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, bez otrzymania sygnału znacznika bazowego. Kontrola następuje przy pozycjonowaniu wrzeciona przez SPOS lub SPOSA, jeśli wrzeczono nie znajdowało się wcześniej w trybie sterowania prędkością obrotową (S=...).
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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] albo [stopniach] między 2 znacznikami zerowymi.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
22052	[Kanał %1:] Blok %3 wrzeczono %2 nie zatrzymane przy zmianie bloku
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wyświetlone wrzeczono zostało zaprogramowane jako wrzeczono 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 wrzeczono S2 obraca się jeszcze z bloku N100!
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
22053	[Kanał %1:] Blok %3 wrzeczono %2 tryb bazowania nie jest obsługiwany
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W przypadku SPOS/SPOSA z przetwornikiem 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić ustawienie MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE lub przejść na JOG+REF i następnie wykonać bazowanie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22055	[Kanał %1:] Blok %3 wrzeczono %2 zaprojektowana prędkość pozycjonowania jest zbyt duża
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeczona %3 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Aktualna pozycja nie jest wzorcowana z pozycją systemu pomiarowego, chociaż się do niej odnosi.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki NC. Zapewnić synchronizację znaczników zerowych przez pozycjonowanie, obrót (przynajmniej 1 obrót) w trybie sterowania prędkością obrotową albo G74 przed włączeniem funkcji wywołującej alarm.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

22057	[Kanał %1:] Blok %2 dla wrzeczona nadążnego %3 istnieje już sprzężenie, jako wrzeczono wiodące/oś.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeczona
Wyjaśnienie:	Zostało załączone sprzężenie, w którym wrzeczono/oś nadążna już jest aktywna w innym sprzężeniu, jako wrzeczono/oś wiodąca. Związane sprzężenia nie mogą zostać zrealizowane.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	W programie obróbki sprawdzić, czy wrzeczono nadążne/oś nie jest już aktywne w innym sprzężeniu jako wrzeczono wiodące/oś.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22058	[Kanał %1:] Blok %2 dla wrzeczona wiodącego %3 istnieje już sprzężenie jako wrzeczono nadążne/oś.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeczona
Wyjaśnienie:	Zostało włączone sprzężenie, w którym wrzeczono/oś wiodąca już jest aktywna w innym sprzężeniu jako wrzeczono/oś nadążna. Powiązane sprzężenia nie mogą zostać zrealizowane.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	W programie obróbki sprawdzić, czy wrzeczono wiodące/oś nie jest już aktywne w innym sprzężeniu jako wrzeczono nadążne/oś.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22060	[Kanał %1:] Dla osi/wrzeciona %2 oczekiwana jest regulacja położenia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Zaprogramowany typ sprzężenia (DV, AV) lub zaprogramowana funkcja wymaga regulacji położenia.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Włączyć wymaganą regulację położenia, np. przez zaprogramowanie SPCON.
Kontynuacja programu:	Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.
22062	[Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu odniesienia: nie została osiągnięta prędkość poszukiwania znacznika zerowego (MD)
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Nie została osiągnięta zaprojektowana prędkość obrotowa przy poszukiwaniu znacznika zerowego.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprawdzić aktywne ograniczenia prędkości obrotowej. Zaprojektować mniejszą prędkość obrotową przy poszukiwaniu znacznika zerowego 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
22064	[Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu odniesienia: zbyt duża prędkość obrotowa przy poszukiwaniu znacznika zerowego (MD)
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Zaprojektowana prędkość obrotowa przy poszukiwaniu znaczników zerowych jest zbyt duża. Przekroczona została graniczna częstotliwość przetwornika dla aktywnego systemu pomiarowego.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zaprojektować mniejszą prędkość obrotową przy poszukiwaniu znacznika zerowego MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Sprawdzić zaprojektowanie częstotliwości granicznej przetwornika 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
22065	[Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: poruszenie narzędziem niemożliwe, ponieważ narzędzia %2 nie ma w magazynie %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków (identyfikator) %3 = -Nie stosowane- %4 = nr magazynu

Wyjaśnienie:	Żądane polecenie ruchu narzędzia - wywołane z MMC lub PLC - jest niemożliwe. Wymienione narzędzie nie jest zawarte w podanym magazynie. (NCK może zawierać narzędzia, które nie są przyporządkowane 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 albo wybrać inne narzędzie, które ma wykonać ruch.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

22066	[Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami niemożliwe: wymiana narzędzia niemożliwa, ponieważ narzędzia %2 nie ma w magazynie %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków (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 przyporządkowane 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22067	[Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: wymiana narzędzia jest niemożliwa, ponieważ nie ma gotowego do zastosowania narzędzia w grupie narzędzi %2
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Łańcuch znaków (identyfikator)
Wyjaśnienie:	Żądana wymiana narzędzia nie jest możliwa. Podana grupa narzędzi nie ma możliwego do zastosowania narzędzia zamiennego, 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
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. - albo 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 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 = Łańcuch znaków (identyfikator)
Wyjaśnienie:	Podana grupa narzędzi nie ma możliwości do zastosowania narzędzia zamiennego, 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 narzędzieienne (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 MMC).
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. - albo także 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 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 = Łańcuch znaków (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 programowe 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. - albo 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 przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
22070	[Jednostka TO %1:] Proszę założyć narzędzie %2 do magazynu. Powtórzyć zapisanie 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 zapis 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 przyporządkowane. Dlatego jest celowe - o ile wymagane jest odtworzenie identycznych danych by w momencie zapisywania danych mieć wszystkie narzędzia w magazynie!! Jeżeli tak nie jest, wówczas przy ponownym wgrywaniu danych mamy 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 zapisaniem danych nie było żadnych narzędzi w magazynie pośrednim. Po usunięciu narzędzi z magazynu pośredniego powtórzyć zapisywanie danych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 językowe SETTA albo wykonano czynność obsługową poprzez MMC, 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 w magazynie pośrednim albo nie z rozpatrywanego magazynu nie z rozpatrywanej grupy zużycia nie z aktywnej grupy zużycia (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 daną MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK. Typowe jest występowanie powodów związanych z wyświetlaniem wtedy, gdy pracujemy z funkcją 'jednoznaczne numery D', a które tylko w MMC Siemens są jednoznacznie wyświetlane pod warunkiem, że dokładnie tylko jedno narzędzie z grupy narzędzi ma status 'aktywne'. Przed rozpoczęciem obróbki lub zanim zastosujemy polecenie SETTA (lub wykonamy stosowną czynność obsługową MMC, ..) wszystkie narzędzia magazynu powinny mieć status 'nieaktywne' Możliwością osiągnięcia tego stanu jest zaprogramowanie SETTIA (lub stosowna czynność obsługowa MMC ...).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

22100	[Kanał %1:] Blok %3 Wrzeciono %2 przekroczona prędkość obrotowa wrzeciona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Rzeczywista prędkość obrotowa wrzeciona jest większa, niż zaprojektowana w danej maszynowej MD35100 \$MA_SPIND_VELO_LIMIT maksymalna prędkość obrotowa 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 alarmową 'Chan not ready'.

Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

22200	[Kanał %1:] Wrzeczono %2 zatrzymanie osi przy gwintowaniu otworu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Przy gwintowaniu otworu z oprawką wyrównawczą (G63) została przez złącze NC/PLC zatrzymana oś gwintowania - wrzeczono nadal się obraca. Spowodowało to uszkodzenie gwintu i ewent. 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 wrzeczono i oś należy zatrzymać możliwie jednocześnie. Nieznaczące odchylenia zostaną wówczas przejęte przez oprawkę wyrównawczą.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22250	[Kanał %1:] Wrzeczono %2 zatrzymanie osi przy nacinaniu gwintu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona
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 (wrzeczono stop).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22260	[Kanał %1:] Wrzeczono %2 gwint może zostać zniszczony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi %3 = numer bloku
Wyjaśnienie:	Przy wybranym DEKODOWANIU POJEDYNCZYMI BLOKAMI i powiązaniu bloków gwintowania powstają na granicach bloków przerwy w obróbce, aż do momentu obróbki kolejnego bloku poprzez ponowny start NC. W normalnym trybie wykonywania pojedynczymi blokami program jest zatrzymywany przez logikę nadrzędną tylko na tych granicach bloków, na których nie mogą wystąpić zniekształcenia lub błędy konturu. Przy powiązanych blokach gwintowania ma to miejsce po ostatnim bloku gwintowania!
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeżeli zaprogramowano tylko jeden blok gwintowania, wówczas komunikat alarmowy można zignorować.
Przy wielu następujących po sobie blokach gwintowania nie należy wykonywać tej operacji obróbkowej w trybie pracy Auto DEKODOWANIE POJEDYNCZYMI BLOKAMI.

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

22270 [Kanał %1:] Blok %2 nacinanie gwintu: przekroczona maksymalna prędkość %4 oś %3

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:
- aktualnej prędkości obrotowej wrzeciona
- zaprogramowanego skoku gwintu
- zaprogramowanej zmiany skoku gwintu i długości gwintu (G34, G35)
- korektor wrzeciona (korektor ruchu po torze i korektor pojedynczej osi nie działają)

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć prędkość obrotową wrzeciona albo skok gwintu (zmiana skoku gwintu).

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

22271 [Kanał %1:] Blok %2 nacinanie gwintu: przekroczona maksymalna prędkość %4 oś %3

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:
- aktualnej prędkości obrotowej wrzeciona
- zaprogramowanego skoku gwintu
- zaprogramowanej zmiany skoku gwintu i długości gwintu (G34, G35)
- korektor wrzeciona (korektor ruchu po torze i korektor pojedynczej osi nie działają)

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć prędkość obrotową wrzeciona albo skok gwintu (zmiana skoku gwintu).

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

22275	[Kanał %1:] Blok %2 osiągnięta prędkość zerowa osi gwintu w pozycji %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = pozycja
Wyjaśnienie:	Przy gwintowaniu 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 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 przyspieszać 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 wzgl. kasowany w danej maszynowej przez przewidziany przycisk programowy HMI 'Wspomaganie technologii'
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki albo cofnąć MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
22290	[Kanał %1:] Praca wrzeciona dla transformowanego wrzeciona/osi %2 niemożliwa (Przyczyna: kod błędu %3)
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = kod błędu
Wyjaśnienie:	Jest niedopuszczalne, wystartowanie wrzeciona, dopóki jest ono używane przez transformację. Powód: warunkiem dla użycia wrzeciona w transformacji jest praca jako oś. Z trybu tej pracy 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 obrotu w prawo); - Kod błędu 13 : DB380x DBX5006.2 (wrzeciono start obrotu 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:	Konflikt rozwiązać: np. wyłączyć transformację przed startem wrzeciona.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

22291	[Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Praca poddanego transformacji wrzeciona/osi %4 jako wrzeciona jest niemożliwa.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = Synact ID %4 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Jest niedopuszczalne, wystartowanie wrzeciona, dopóki jest ono używane przez transformację. Powód: warunkiem dla użycia wrzeciona w transformacji jest praca jako oś. Z trybu tej pracy 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 obrotu w prawo); - Kod błędu 13 : DB380x DBX5006.2 (wrzeciono start obrotu w lewo); - Kod błędu 14 : DB380x DBX5006.4 (pozycjonowanie wrzeciona).
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Konflikt rozwiązać: np. wyłączyć transformację przed startem wrzeciona.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
22292	[Kanał %1:] Przełączenie trybu pracy osi/wrzeciona %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 przyporządkowaną 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: Cofnąć 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

22295	[Kanał %1:] Wrzeczono %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:	Konflikt usunąć.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

22296	[Kanał %1:] Wrzeczono %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:	Konflikt usunąć.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

22297	[Kanał %1:] Wrzeczono %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 złącze 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:	Konflikt usunąć.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 = Synact ID
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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić program obróbki, szczególnie innych kanałów, czy zestaw danych przekazywany jest z innych kanałów?
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
22321	[Kanał %1:] Oś %2 PRESET w trakcie ruchu jest niedozwolony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy osi wykonującej ruch w Jog wydano rozkaz Preset z HMI albo PLC.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Poczekać, aż oś zatrzyma się.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 zbyt duża (przekroczenie formatu liczb).
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zastosować sensowne (mniejsze) wartości Preset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
22324	[Kanał %1:] Blok %2 Oś %3 PRESETON albo 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 wzgl. PRESETONS wystąpił problem. Problem ten jest bliżej opisywany przez parametr "indeks": Indeks == 1: W MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK jest wyłączona funkcja PRESETON wzgl. PRESETONS. Indeks == 2: W przypadku 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 prędkością obrotową przed zakończeniem przejazdu.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zastosować dozwolone programowanie. Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
22326	PRESETONS na osi safety %1 niemożliwe
Parametry:	%1 = numer osi
Wyjaśnienie:	PRESETONS(...) nie można stosować w przypadku osi, dla których jest uaktywniona funkcja safety, która wymaga odniesienia absolutnego. PRESETONS dopuszczono w MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Konflikt usunąć.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

22400	[Kanał %1:] Opcja 'konturowe kółko ręczne' nie jest ustawiona
Parametry:	%1 = numer kanału
Wyjaśnienie:	Funkcja 'kółko ręczne konturowe' została uaktywniona bez niezbędnej opcji. Jeżeli alarm wystąpi - przez wybór konturowego kółka ręcznego poprzez 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 korekcyjnym przez NC-START.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis. - Ustawić opcję - Cofnąć uaktywnienie funkcji 'kółko ręczne konturowe' - Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
25000	Oś %1 błąd sprzętowy aktywnego przetwornika
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeczona
Wyjaśnienie:	Brakuje sygnałów aktualnie aktywnego przetwornika wartości rzeczywistej położenia (sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX1.5 = 1 (system pomiarowy położenia 1) albo 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 w przypadku PROFIdrive: MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 zastępuje aktualny alarm PowerOn alarmem Reset 25010.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ponownie porównać osie tego kanału. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skontrolować prawidłowość styku we wtyczce obwodu pomiarowego. Skontrolować sygnały przetwornika, w przypadku błędów wymienić przetwornik pomiarowy. Nadzór można wyłączyć przez ustawienie danej maszynowej MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] na 100 (n = numer przetwornika: 1,2).
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
25001	Oś %1 błąd sprzętowy przetwornika biernego
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeczona
Wyjaśnienie:	Brakuje sygnałów aktualnie nieaktywnego przetwornika wartości rzeczywistej położenia, nie mają one tej samej fazy lub wykazują zwarcie z masą/zwarcie międzyprzewodowe. Tylko w przypadku PROFIdrive: MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 zastępuje aktualny alarm PowerOn alarmem Reset 25011.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis. Skontrolować wtyczkę obwodu pomiarowego na prawidłowy styk. Skontrolować sygnały przetwornika, w przypadku błędów wymienić przetwornik pomiarowy. Wyłączyć nadzór odpowiednim sygnałem interfejsowym DB380x DBX1.5 / 1.6 = 0 (system pomiaru położenia 1/2/).

Przyczyna błędu pozostanie zachowana aż do następnego PowerOn

Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

25010 Oś %1 zanieczyszczenie systemu pomiarowego

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przetwornik zastosowany do regulacji położenia zgłasza sygnał zanieczyszczenia (tylko w przypadku systemów pomiarowych z sygnałem zanieczyszczenia).

Alarm można przeprojektować przez MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Tylko w przypadku PROFIdrive:
MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 daje niniejszy alarm Reset zamiast alarmu Poweron 25000.

Reakcja: BAG nie jest gotowy do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ponownie porównać osie tego kanału.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 przetwornika: 1,2).

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

25011 Oś %1 zanieczyszczenie przetwornika pasywnego

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przetwornik nie używany do regulacji położenia zgłasza sygnał zanieczyszczenia (tylko w systemach pomiarowych z sygnałem zanieczyszczenia).

Tylko w przypadku 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 przetwornika: 1,2).

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

25020 Oś %1 nadzór aktywnego znacznika zerowego

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie:	W przypadku PROFIdrive: Impulsy przetwornika pomiarowego położenia między 2 impulsami znacznika zerowego są liczone i poddawane ewaluacji na poprawność (funkcjonowanie i ew. parametryzacja kontroli poprawności następuje po stronie napędu, szczególnie proszę każdorazowo przeczytać z dokumentacji napędu) i poprzez telegram PROFIdrive (interfejs przetwornika) 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 gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ponownie porównać osie tego kanału. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Odchylenia mogą powstać z powodu błędu transmisji, wpływu zakłóceń, błędu sprzętowego przetwornika lub elektroniki ewaluacji w przetworniku zastosowanym do regulacji położenia. Dlatego należy sprawdzić obwód wartości rzeczywistej: 1. Odcinek transmisji: skontrolować prawidłowość styku we wtyczce wartości rzeczywistej, sprawdzić kabel przetwornika pod względem przewodzenia, zwarcia międzyprzewodowego i zwarcia z masą (styk chwiejny?). 2. Impulsy przetwornika: zasilanie przetwornika w granicach tolerancji? 3. Elektronika ewaluacji: wymiana/ponowna konfiguracja zastosowanego modułu napędowego. 4. Sprawdzić MD34220 \$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO i parametry napędu Sinamics P0979 podindeks 5 (wzgl. 15,25). Muszą być ze sobą zgodne dla prawidłowego przetwarzania danych przetwornika. Nadzór można wyłączyć, ustawiając daną maszynową MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING [n] na 0 albo 100 (n ... numer przetwornika: 1,2).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.
25021	Oś %1 nadzór znacznika zerowego przetwornika pasywnego
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Nadzór odnosi się do przetwornika nie stosowanego przez regulację położenia! (sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX1.5 = 0 (system pomiarowy położenia 1) albo 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. Odchylenia mogą powstać z powodu błędu transmisji, wpływów zakłóceń, błędu sprzętowego przetwornika lub elektroniki ewaluacji w przetworniku zastosowanym do regulacji położenia. Dlatego należy sprawdzić obwód wartości rzeczywistej: 1. Odcinek transmisji: skontrolować prawidłowość styku we wtyczce wartości rzeczywistej, sprawdzić kabel przetwornika pod względem przewodzenia, zwarcia międzyprzewodowego i zwarcia z masą (styk chwiejny?). 2. Impulsy przetwornika: zasilanie przetwornika w granicach tolerancji? 3. Elektronika ewaluacji: wymiana/ponowna konfiguracja zastosowanego modułu napędowego albo przetwornikowego. 4. Sprawdzić MD34220 \$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO i parametry napędu Sinamics P0979 podindeks 5 (wzgl. 15,25). Muszą być ze sobą zgodne dla prawidłowego przetwarzania danych przetwornika. Nadzór można wyłączyć, ustawiając daną maszynową MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] na 0 albo 100 (n = numer przetwornika: 1,2).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
25022	Oś %1 przetwornik %2 ostrzeżenie%3
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona %2 = numer przetwornika %3 = dokładne oznaczenie błędu

Wyjaśnienie:	Ten alarm występuje tylko w przypadku przetworników absolutnych: a. Ostrzegające wskazanie na brakujące wyregulowanie przetwornika absolutnego, tzn. gdy MD34210 \$MA_ENC_REFP_STATE ma wartość 0. W tym przypadku jest dawany dokładny identyfikator błędu 0. b. Gdy dla przetwornika absolutnego jest uaktywniony nadzór znacznika zera (por. MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING): W tym przypadku nie można było bezbłędnie odczytać pozycji absolutnej przetwornika: Rozszyfrowanie dokładnych identyfikatorów błędów: (Bit 0 nie używany) Bit 1 błąd parzystości Bit 2 bit alarmu przetwornika Bit 3 błąd CRC Bit 4 timeout - brak bitu startowego przy 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 przetwornika absolutnego albo sam przetwornik i przy następnych sytuacjach wybrania przetwornika wzgl. Power On ew. może zostać określona błędna wartość absolutna.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zweryfikować wyregulowanie przetwornika (odniesienie do maszyny) wzgl. ponownie go wyregulować. Wymienić przetwornik, wymienić lub ekranować kabel przetwornika (albo wyłączyć aktywność nadzoru znacznika zerowego).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przetwornik, 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 przy 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 gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. - Sprawdzić kabel wartości zadanej prędkości obrotowej (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 przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

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 przy obróbce) 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 gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/servis. - MD36040 \$MA_STANDSTILL_DELAY_TIME i MD36030 \$MA_STANDSTILL_POS_TOL skontrolować i ewent. zwiększyć. Wartość musi być większa od danej maszynowej zatrzymania dokładnego zgrubnie MD36000 (\$MA_STOP_LIMIT_COARSE). - Oszacować siły występujące przy obróbce i ewent. zredukować przez zmniejszenie posuwu/zwiększenie prędkości obrotowej. - Zwiększyć siłę zacisku. - Zwiększyć wzmocnienie w obwodzie regulacji położenia przez poprawioną optymalizację (współczynnik Kv MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25042	%1 = oś %1 nadzór stanu zatrzymanego przy ograniczeniu momentu/siły
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Podana pozycja końcowa nie została osiągnięta w czasie ustalonym w danej maszynowej.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	- Moment napędu (FXST) został na nisko ustawiony, co spowodowało niewystarczającą moc silnika do osiągnięcia pozycji końcowej -> podwyższyć FXST. - Jeśli obrabiany element jest powoli odkształcany, może to spowodować opóźnienie osiągnięcia pozycji końcowej -> podwyższyć MD36042 \$MA_FOC_STANDSTILL_DELAY_TIME.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25050	Oś %1 Kontrola konturu
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie:	NCK oblicza dla każdego punktu oparcia interpolacji osi (wartość zadana) wartość rzeczywistą, która powinna wynikać 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 alarmowy. Alarm można przeprojektować przez MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).
Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 zbyt małej wartości. - Skontrolować optymalizację regulatora położenia (współczynnik Kv w danej maszynowej MD 32200 \$MA_POSCTRL_GAIN), czy oś ustawienia wartości zadanej nadąża bez przesterowania. W innym przypadku należy poprawić optymalizację regulatora prędkości obrotowej lub zmniejszyć współczynnik Kv. - Polepszenie optymalizacji regulatora prędkości obrotowej. - Skontrolować mechanikę (łatwość ruchu, masy bezwładności).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25060	Oś %1 Ograniczenie wartości zadanej prędkości obrotowej
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Wartość zadana prędkości obrotowej przekroczyła swoją górną granicę na dłuższy czas, niż jest to dozwolone. Maksymalna wartość zadana prędkości obrotowej ograniczona jest procentowo przez osiową daną maszynową MD36210 \$MA_CTRLOUT_LIMIT. Wprowadzana wartość 100% odpowiada nominalnej prędkości obrotowej 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 gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 saniach, załamanie prędkości obrotowej w wyniku chwilowego zwiększenia momentu przy styku obrabiany przedmiot/narzędzie, natrafienie na twardy opór mechaniczny, i in. - Skontrolować kierunek regulacji położenia: czy oś wykazuje niekontrolowany wybieg?
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25070 Oś %1 zbyt 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, aadaną (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 prędkości obrotowej 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

25080	Oś %1 nadzór pozycjonowania
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeczona
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 gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 powiększyć - ewent. w połączeniu z czasem pozycjonowania w MD36020 \$MA_POSITIONING_TIME. Sprawdzić optymalizację regulatora prędkości obrotowej/regulatora położenia; wybrać możliwie wysokie wzmocnienia. Sprawdzić ustawienie współczynnika KV (MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN), ew. go zwiększyć.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25100	Oś %1 przełączenie systemu pomiarowego jest niemożliwe
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeczona
Wyjaśnienie:	Dla żadanego przełączenia przetwornika pomiarowego brakuje następujących warunków: 1. Nowo wybrany przetwornik musi być uaktywniony: DB380x DBX1.5 / 1.6 = 1 (system pomiarowy położenia 1/2) 2. Różnica wartości rzeczywistej między dwoma przetwornikami 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Przy bazowaniu aktywnego przetwornika wartości rzeczywistej położenia po zakończeniu fazy 3 następuje także ustawienie systemu wartości rzeczywistej nieaktywnego przetwornika na taką samą wartość punktu odniesienia. Późniejsza różnica położenia między 2 systemami wartości rzeczywistej może nastąpić tylko przez uszkodzenie przetwornika lub mechaniczne przesunięcie między przetwornikami. - Kontrola sygnałów przetwornika, kabla wartości rzeczywistej, wtyczki. - Kontrola mocowania mechanicznego (przesunięcie głowicy pomiarowej, możliwe skrócenie mechaniczne). - Zwiększyć MD 36500 \$MA_ENC_CHANGE_TOL. Kontynuacja programu nie jest możliwa. Program należy anulować przez RESET, następnie można rozpocząć ponowny przebieg programu przez NC-START, ewent. w miejscu przerwania po "poszukiwaniu bloku z/bez obliczania".
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 odpowiedniej tolerancji w danej maszynowej MD36510 \$MA_ENC_DIFF_TOL. Może to wystąpić tylko wtedy, gdy oba systemy pomiarowe są aktywne (MD30200 \$MA_NUM_ENC=2) i zbazowane. Alarm można przeprojektować przez MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).
Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprawdzić dane maszynowe aktywnych i wybranych przetworników. Sprawdzić daną maszynową tolerancję przetworników (MD36510 \$MA_ENC_DIFF_TOL)
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25110	Oś %1 Wybrany przetwornik nie istnieje
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Wybrany przetwornik nie zgadza się z maksymalną liczbą przetworników w osiowej danej maszynowej MD30200 \$MA_NUM_ENC, tzn. 2. przetwornik nie istnieje.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. W danej maszynowej MD30200 \$MA_NUM_ENC ('liczba przetworników') wprowadzić liczbę stosowanych przetworników wartości rzeczywistej dla tej osi. wartość wprowadzana 0: oś bez przetwornika -> np. wrzeciono wartość wprowadzana 1: oś z przetwornikiem -> ustawienie standardowe wartość wprowadzana 2: oś z 2 przetwornikami -> np. bezpośredni i pośredni system pomiarowy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

25200	Oś %1 Żądany zestaw parametrów nie jest dozwolony
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Dla regulacji położenia zażądano nowego zestawu parametrów, którego numer znajduje się poza dopuszczalną granicą.

Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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] - MD32800 \$MA_EQUIV_CURRCTRL_TIME [n] - MD32810 \$MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME [n] - MD32910 \$MA_DYN_MATCH_TIME [n] - MD36200 \$MA_AX_VELO_LIMIT [n]
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

25201	Oś %1 zakłócenie napędu
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	W przypadku PROFIdrive: Napęd sygnalizuje ważki błąd, który uniemożliwia gotowość napędu do pracy. Dokładną przyczynę błędu należy określić przez ocenę dodatkowo aktywnych alarmów napędu (ew. jest wymagane uaktywnienie tych alarmów diagnostycznych przez sparowanie MD DRIVE_FUNCTION_MASK, PROFIBUS_ALARM_ACCESS itd.): Alarmy 380500 wzgl. 380501 (albo odpowiednik numeru alarmu po stronie HMI). Alarm można przeprojektować przez MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).
Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Wykorzystanie wymienionych wyżej alarmów napędu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25202	Oś %1 oczekiwanie na napęd
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Zbiorowy błąd napędu (samokasujący).
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Tylko w przypadku 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 trwalszych 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 zmieniać w wyżej opisanych okresach czasu, np. przez przełączenie zestawu parametrów.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Przy braku zezwolenia dla ESR: - Zmiana przełożenia przekładni przed zaprogramowaniem drogi wycofania przy pomocy ESRR albo - Ponowne zaprogramowanie drogi wycofania przy pomocy ESRR po zmianie przełożenia przekładni Następnie ponownie udzielić zezwolenia dla ESR.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 mechaniczne usprawnienie zaciskania (np. zwiększyć ciśnienie zacisku).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Kontrola parametrów ustawienia kompensacji błędu ćwiartki koła (kompensacja tarcia), ewent. wyłączyć kompensację przez MD32500 \$MA_FRICT_COMP_ENABLE.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26002	Oś %1 Przetwornik %2 błąd parametryzacji: liczba kresk przetwornika
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeczona %2 = numer przetwornika
Wyjaśnienie:	1. Obrotowy system pomiarowy (MD31000 \$MA_ENC_IS_LINEAR[] == FALSE) Ustawiona w MD31020 \$MA_ENC_RESOL[] liczba kresk przetwornika nie zgadza się z daną maszynową napędu (PROFIdrive: p979) wzgl. jedna z obydwu MD jest równa zero! 2. Absolutny system pomiarowy (MD30240 \$MA_ENC_TYPE[] == 4) W przypadku przetworników absolutnych jest dodatkowo sprawdzana zgodność zapewnianej przez napęd rozdzielczości ścieżki przyrostowej i absolutnej. W przypadku napędów PROFIdrive: por. parametr napędu p979 (jak też ew. dalsze wewnętrzne, specyficzne dla producenta parametry napędu według każdorazowej dokumentacji napędu) wzgl. por. 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 kresk napędu w napędzie != \$MA_ENC_RESOL * Normalizacja interfejsu PROFIdrive/wysoka rozdzielczość w p979 jest niedopuszczalna (dopuszczalny współczynnik przesunięcia 0...30 bitów) * W przypadku przetworników 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) * W przypadku obrotowych przetworników absolutnych za przekładnią (i aktywnego rozszerzenia zakresu ruchu według \$MA_ENC_ABS_BUFFERING): format pozycji absolutnej (w Gx _XIST2) jest kompletny/wystarczający dla 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 (wzgl. przynależnej parametryzacji po stronie napędu, np. p418/419 w przypadki SINAMICS) albo (przy spełnionych niezbędnych warunkach) przez wyłączenie rozszerzenia zakresu ruchu - por. \$MA_ENC_ABS_BUFFERING
Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Porównać dane maszynowe. W przypadku przetworników absolutnych należy rozpatrzyć ew. alarmy, które wskazują na problemy z przetwornikiem. Mogą być one przyczyną błędnych zapisów w danych napędu MD1022 \$MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR/MD1032 \$MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT, odczytywanych przez sam napęd z przetwornika.

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 gotowy 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.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 przetwornik %2 błąd parametryzacji: odstęp kresek w przetwornikach liniowych

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = numer przetwornika

Wyjaśnienie: Okres podziału skali liniowej ustawiony w osiowej MD31010 \$MA_ENC_GRID_POINT_DIST wynosi zero albo odbiega od odpowiednich parametrów napędu. Dla zrozumienia zależności por. objaśnienia przy alarmie 26002 (tam dla przetworników obrotowych).

Alarm można przeprojektować przez MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowy 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.
Zatrzymanie NC w przypadku 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: wykorzystanie wyjść

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie:	W przypadku napędów analogowych: Ustawiona w danej maszynie MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL albo MD32260 \$MA_RATED_VELO wartość wyjściowa analogowej wartości zadanej prędkości obrotowej wynosi zero. Działająca wartość wyjściowa interfejsu wartości zadanej prędkości obrotowej 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 wynisi zero, jest niepoprawny albo 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 (por. 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 gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Do danej maszyny MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL wprowadzane jest nominalne napięcie wyjściowe w [%] maksymalnej wartości zadanej (10V), przy której powinna być osiągnięta nominalna prędkość obrotowa silnika w [stopnie/s] (dana maszyna MD32260 \$MA_RATED_VELO).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26006	Oś %1 przetwornik %2 typ przetwornika/typ wyjścia %3 niemożliwy
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona %2 = numer przetwornika %3 = typ przetwornika/typ wyjścia
Wyjaśnienie:	Nie każdy typ przetwornika względnie wyjścia możliwy przy każdym wariantie sterowania i napędu. Dopuszczalne ustawienia: MD30240 \$MA_ENC_TYPE = 0 Symulacja = 1 Przetwornik przyrostowy sygnału surowego (PROFIdrive) = 4 Przetwornik absolutny (wszystkie obsługiwane przez napęd przetworniki absolutne w przypadku PROFIdrive) MD30130 \$MA_CTRLOUT_TYPE = 0 Symulacja = 1 Standard (napędy SIMODRIVE611D wzgl. PROFIdrive) Alarm można przeprojektować przez MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).
Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 przy QFK musi znajdować się w zakresie $1 \leq \text{zgrubna szerokość skoku} \leq \text{wartość maksymalna MD18342 \$MN_MM_QEC_MAX_POINTS}$ (aktualnie 1025), ponieważ większe wartości zabierają miejsce w pamięci.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Odpowiednio dopasować zmienną systemową <code>\$AA_QEC_COARSE_STEPS</code>
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
26008	Oś %1 QFK: błędna dokładna długość skoku
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Dokładna długość skoku przy QFK <code>\$AA_QEC_FINE_STEPS</code> musi znajdować się w zakresie $1 \leq \text{dokładna długość skoku} \leq 16$, ponieważ wielkość ta wpływa na czas obliczeniowy QFK.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dopasować odpowiednio zmienną systemową <code>\$AA_QEC_FINE_STEPS</code> .
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
26009	Oś %1 QFK: Przepelnienie pamięci
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Iloczyn danych <code>\$AA_QEC_COARSE_STEPS+1</code> i <code>\$AA_QEC_FINE_STEPS</code> nie może przekraczać maks. liczby punktów charakterystyki (MD38010 <code>\$MA_MM_QEC_MAX_POINTS</code>). Przy charakterystyce 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 <code>\$MA_MM_QEC_MAX_POINTS</code> albo zmniejszyć <code>\$AA_QEC_COARSE_STEPS</code> i/lbo <code>\$AA_QEC_FINE_STEPS</code> .
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
26010	Oś %1 QFK: błędna charakterystyka przyspieszenia
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	<code>\$AA_QEC_ACCEL_1/2/3</code> : 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: - <code>\$AA_QEC_ACCEL_1</code> przy ok. 2% maksymalnego przyspieszenia (<code>\$AA_QEC_ACCEL_3</code>), - <code>\$AA_QEC_ACCEL_2</code> przy ok. 60% maksymalnego przyspieszenia (<code>\$AA_QEC_ACCEL_3</code>), - <code>\$AA_QEC_ACCEL_3</code> przy przyspieszeniu maksymalnym (MD 32300 <code>\$MA_MAX_AX_ACCEL</code>).
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 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26012 Oś %1 QFK: sterowanie wyprzedzające nie jest aktywne

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 gotowy 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 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 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
Wyjaśnienie:	Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 = Łańcuch znaków: identyfikator MD %3 = Indeks: Indeks tablicy danych maszynowych (MD-Array-Index)
Wyjaśnienie:	Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku 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 = Łańcuch znaków: identyfikator MD

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z prawidłową wartością i RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
%3 = Indeks: tablica danych maszynowych MD

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z prawidłową wartością i RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przyporządkowanie wartości zadanej.
Dana maszynowa MD30110 \$MA_CTRL_OUT_MODULE_NR zawiera dla różnych osi tę samą wartość.
PROFIdrive: Wymienione MD zawierają dla różnych osi te same wartości, albo różne wpisy w \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS zawierają te same wartości.

Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Uniknąć podwójnego przyporządkowania wartości zadanej przez skorygowanie MD30110 \$MA_CTRL_OUT_MODULE_NR. Ponadto sprawdzić typ magistrali MD30100\$MA_CTRL_OUT_SEGMENT_NR
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26019	Oś %1 przetwornik %2 pomiar przez ten moduł regulacyjny jest niemożliwy
Parametry:	%1 = numer osi NC %2 = numer przetwornika
Wyjaśnienie:	Jeżeli MD13100 \$MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8] zawiera wartość nierówną zero, wówczas sterowanie znalazło przynajmniej jeden regulacyjny zespół konstrukcyjny, 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 już potem odpytywać wartości pomiarowej dla tej osi. W przeciwnym przypadku wymienić regulacyjny zespół konstrukcyjny na taki, który obsługuje pomiar. Patrz MD13100 \$MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8].
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26020	Oś %1 przetwornik %2 błąd sprzętowy %3 przy ponownej inicjalizacji przetwornika
Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeczona %2 = numer przetwornika %3 = dokładne oznaczenie błędu
Wyjaśnienie:	Błąd przy inicjalizacji lub dostępie do przetwornika:
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ponownie porównać osie tego kanału. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Kanał nie jest gotowy do pracy.
Środki zaradcze:	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Usunąć błąd sprzętowy, ewent. wymiana przetwornika.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26022	Oś %1 przetwornik %2 pomiar przez symulowany przetwornik jest niemożliwy
Parametry:	%1 = numer osi NC %2 = numer przetwornika

Wyjaśnienie:	Alarm w sterowaniu występuje wtedy, gdy pomiar ma być wykonany bez przetwornika (przetwornik symulowany).
Reakcja:	Lokalna reakcja na alarm. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku 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 odczytywać wartości pomiarowej dla tej osi. - Zapewnić, by pomiar nie następował przez przetwornik symulowany (MD30240 \$MA_ENC_TYPE).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26024 Oś %1 dana maszynowa %2 wartość została dopasowana

Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD
Wyjaśnienie:	Dana maszynowa zawiera niepoprawną wartość. Dlatego została ona zmieniona przez Software .
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skontrolować daną maszynową.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26025 Oś %1 dana maszynowa %2[%3] wartość została dopasowana

Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona %2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD %3 = Indeks: Indeks tablicy danych maszynowych (MD-Array-Index)
Wyjaśnienie:	Dana maszynowa zawiera niepoprawną wartość. Dlatego została zmieniona przez software wewnętrznie na wartość poprawną.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skontrolować daną maszynową.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26026 Oś %1 parametry napędu P2038 dla SINAMICS wartość niedopuszczalna

Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Tylko w przypadku 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 sprzętu 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 przyporządkowane parametry silników 2-4.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: - Ustawić P2038 = 1, albo
 - Ustawić P0922 = 100...199, albo
 - Ustawić MD13070 \$MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, Bit15 (przestrzeganie warunków brzegowych p. 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 - Moduł funkcjonalny 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 albo 4
 Bit 5 - Ustawić \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO = 1

Reakcja: NC nie jest gotowy do pracy.
 NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
 BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Ustawić \$MA_SPLINES_CONTROL_CONFIG=0, albo uwzględnić i zareagować na dokładny tryb błędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26030 Oś %1 przetwornik %2 utracona pozycja absolutna

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona
 %2 = numer przetwornika

Wyjaśnienie: Pozycja absolutna przetwornika stała się niepoprawna
 - ponieważ przy zmianie zestawu parametrów rozpoznano zmienione przełożenie przekładni między przetwornikiem, a obróbką lub
 - z powodu wymiany przetwornika (numer seryjny przetwornika absolutnego zmienił się, por. MD34230 \$MA_ENC_SERIAL_NUMBER, jak też parametry specyficzne dla napędu).

Reakcja: BAG nie jest gotowy do pracy.
 NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
 Kanał nie jest gotowy do pracy.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ponownie porównać osie tego kanału.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
 Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Ponowne bazowanie/synchronizacja przetwornika absolutnego; zamontować przetwornik absolutny po stronie obciążenia, prawidłowo skonfigurować (np. MD31040 \$MA_ENC_IS_DIRECT).

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić i ew. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
26032	[Kanał %1:] Oś %2 Master-Slave nie zaprojektowano
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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić aktualne zaprojektowanie sprzężenia Master-Slave. Zaprojektowanie można zmienić poprzez instrukcję MASLDEF albo dane maszynowe MD 37250 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD i MD 37252 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
26040	Oś %1 dana maszynowa parametryzacji przetwornika MD %2[%3] została dopasowana
Parametry:	%1 = numer osi %2 = identyfikator danej maszynowej %3 = indeks danych maszynowych
Wyjaśnienie:	Odczytane przez napęd sparаметryzowanie przetwornika P979 nie zgadza się w wyświetlonej MD ze sparаметryzowaniem NCK. Odpowiednia MD NCK została dopasowana.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Wymagany PowerOn. Ten alarm występuje tylko wtedy gdy MD NC jest ustawiona nierówna parametrowi napędu.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26050	Oś %1 zmiana zestawu parametrów z %2 na %3 nie jest możliwa
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 obciążeniowej.
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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Przełączenie zestawu parametrów jest przeprowadzane bez alarmu również przy różnych ustawieniach 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 prędkości obrotowej). 2. Przy regulacji położenia z użyciem przetwornika bezpośredniego. 3. Przy regulacji położenia z użyciem przetwornika pośredniego (obliczona różnica pozycji nie może przekroczyć wartości zawartej w MD36500 \$MA_ENC_CHANGE_TOL).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
26051	[Kanał %1:] W bloku %2 pominięty nieprzewidziany stop w pracy z płynnym przechodzeniem między blokami
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Interpolacja ruchu po torze nie zatrzymała się zgodnie z życzeniem przy zmianie bloku, lecz hamuje do stanu zatrzymanego dopiero w następnym bloku. Błąd występuje, gdy zatrzymanie w celu przełączenia bloku nie było przez interpolację toru planowane lub nie mogło zostać dostatecznie wcześniej rozpoznane. Możliwymi przyczynami są, że przy MD35500 \$MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START>0 PLC zmieniło prędkość obrotową wrzeciona i przez to obróbka musi czekać, aż wrzeciono znajdzie się ponownie w zakresie wartości zadanych, albo 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 zatrzymywała się zgodnie z planem.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
26052	[Kanał %1:] W bloku %2: za wysoka prędkość ruchu po torze dla wyprowadzenia funkcji pomocniczej
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Alarm występuje najczęściej w bloku z wyprowadzeniem funkcji pomocniczej podczas ruchu. W takim przypadku trzeba by było czekać dłużej, niż zaplanowano na pokwitowanie funkcji pomocniczej. Alarm powstaje również wtedy, gdy wewnętrzne niezgodności w sterowaniu w nieprzewidziany sposób blokują pracę z płynnym przechodzeniem między blokami (G64,G641...). Interpolacja toru nagle zatrzymuje się na sygnalizowanym końcu bloku (zatrzymanie generowane). Często jest przy tym wyzwalany alarm 21620, jako alarm następny. Jeżeli nie, po zmianie bloku ruch po torze jest kontynuowany.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Czas, który jest wliczony 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 po torze na krótko się zatrzyma.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 kodowe modułu
%4 = oznaczenie błędu

Wyjaśnienie: Synchroniczność między interpolacją i przygotowaniem jest błędna.

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Proszę skontaktować się z firmą Siemens

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

26054 [Kanał %1:] Blok %2 ostrzeżenie dot. interpolacji w LookAhead (moduł %3, problem %4)

Parametry: %1 = numer kanału
%2 = numer bloku, etykieta
%3 = Oznaczenie kodowe 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 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 przez PLC' lub zmniejszyć liczbę zgłoszeń do kontroli osi z PLC

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przez PLC. Przede wszystkim oś nie w każdym stanie może być kontrolowana przez PLC.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy pomocy Release lub Waitp zdefiniować oś jako neutralną
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

26074	[Kanał %1:] Wyłączenie kontroli osi %2 przez PLC w aktualnym stanie jest niemożliwe
Parametry:	%1 = kanał %2 = oś, wrzeczono
Wyjaśnienie:	PLC może przekazać uprawnienia do kontroli nad osią na rzecz wykonywania programu tylko wtedy, gdy oś jest w stanie READY.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ponownie ustawić VDI- sygnał "PLC kontroluje oś", uaktywnić "osiowy Reset" i powtórzyć proces
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

26075	[Kanał %1:] Blok %2 Oś %3 niedostępna dla programu NC, kontrolowana wyłącznie przez PLC
Parametry:	%1 = kanał %2 = numer bloku, etykieta %3 = oś, wrzeczono
Wyjaśnienie:	Oś jest kontrolowana wyłącznie przez PLC. Dlatego oś nie jest do dyspozycji dla programu NC.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zezwolić na kontrolę osi przez PLC nie wyłącznie, lecz tylko czasowo. Zmiana danej maszynowej MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit4.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26076	[Kanał %1:] Blok %2 Oś %3 niedostępna dla programu NC, przyporządkowana na stałe osi PLC
Parametry:	%1 = kanał %2 = numer bloku, etykieta %3 = oś, wrzeczono
Wyjaśnienie:	Oś jest przyporządkowaną na stałe osi PLC. Oś nie jest przez to dostępna dla programu NC.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Nie definiować osi jako przyporządkowanej na stałe osi PLC. Zmiana danej maszynowej MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK bit5.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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, wrzeczono
Wyjaśnienie:	Oś jest kontrolowana wyłącznie przez PLC. Dlatego oś nie jest do dyspozycji dla programu NC.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zezwolić na kontrolę osi przez PLC nie wyłącznie, lecz tylko czasowo. Zmiana danej maszynowej MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit4.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
26078	[Kanał %1:] Oś %2 nie jest dostępna dla programu NC, na stałe przyporządkowana oś PLC
Parametry:	%1 = kanał %2 = oś, wrzeczono
Wyjaśnienie:	Oś jest przyporządkowaną 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Nie definiować osi jako przyporządkowanej na stałe osi PLC. Zmiana danej maszynowej MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK bit5.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
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 (por. też alarm 4240)
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. BAG nie jest gotowy do pracy, wpływa na pojedyncze osie. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Ponownie uruchomić napęd, sprawdzić oprogramowanie 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 w przypadku PROFIdrive: Brak komunikacji z napędem.

Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ponownie porównać osie tego kanału. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdź konfigurację magistrali. - Sprawdź podłączenie (wypadła wtyczka, moduł opcji nieaktywny itp.).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 w przypadku PROFIdrive: Komórka znaku życia nie jest już aktualizowana przez napęd.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy do pracy. NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ponownie porównać osie tego kanału. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić ustawienia taktu (zalecenie: np. MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0.0) - Ew. wydłużyć czas taktu. - Na nowo uruchomić napęd. - Sprawdzić oprogramowanie napędu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26105 Nie znaleziony napęd osi %1

Parametry:	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Tylko w przypadku PROFIdrive: Nie można znaleźć napędu sparametryzowanego dla wymienionej osi. W NC został np. sparametryzowany Slave PROFIBUS, który nie występuje w SDB-typ-2000.
Reakcja:	BAG nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku 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 Przetwornik %2 do osi %1 nie został znaleziony

Parametry: %1 = nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = numer przetwornika

Wyjaśnienie: Tylko w przypadku PROFIdrive:

Dla podanej osi nie można było znaleźć sparametryzowanego przetwornika. W NC został np. sparametryzowany Slave PROFIBUS, który nie występuje w SDB lub został zgłoszony dla uszkodzonego hardwareu.

Reakcja: BAG nie jest gotowy 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.
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Możliwe przyczyny to:

- MD30240 \$MA_ENC_TYPE pomyłkowo nierówna 0; przetwornik 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 przetwornika stwierdzono krytyczny błąd przetwornika (przetwornik 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.

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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

26121 [Kanał %1:] Oś %2 jest NEUTRALNA i powinna zostać ustawiona \$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 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, wrzeczono
Wyjaśnienie:	W przypadku \$AA_ESR_ENABLE[oś] = 1 zamiana osi nie jest dozwolona.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Przed zamianą osi ustawić \$AA_ESR_ENABLE[oś] = 0.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki. Ustawić \$AA_ESR_ENABLE[oś] = 0.
26124	[Kanał %1:] Oś %2, wyzwolona \$AC_ESR_TRIGGER, ale oś jest NEUTRALNA i nie może wykonać ESR (rozszerzone zatrzymanie i wycofanie)
Parametry:	%1 = kanał %2 = oś, wrzeczono
Wyjaśnienie:	Wyzwolono kanałowe ESR (rozszerzone zatrzymanie i wycofanie) (\$AC_ESR_TRIGGER), ale oś z zaprojektowaniem ESR jest w momencie przerzutnika NEUTRALNA. Osie neutralne są przy ESR ignorowane (oprócz osi pojedynczych, które w każdym razie reagują tylko na \$AA_ESR_TRIGGER[Ax]).
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	\$AA_ESR_ENABLE[oś] = 1 nie powinna być ustawiana w przypadku osi neutralnych. Alarm można wyłączyć przez MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
26126	[Kanał %1:] Blok %2 Oś %3: ESRR albo ESRS nie można było wykonać, kod błędu %4
Parametry:	%1 = kanał %2 = numer bloku, etykieta %3 = oś, wrzeczono %4 = kod błędu
Wyjaśnienie:	Zapisanie danych poleceń ESRR albo ESRS programu obróbki nie mogło zostać wykonane. Kod błędu: 1: Podana oś nie jest przyporządkowana 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Kod błędu: 1: Sprawdzić przyporządkowanie osi NC do napędów. 2: Jeden lub wiele parametrów ESR w SINAMICS jest niedostępnych. Sprawdzić przyporządkowanie osi NC do napędów. Zaprogramowanie ESRR albo ESRS jest możliwe tylko dla SINAMICS od V4.4. Moduł funkcji "samowystarczalne dla napędu zatrzymanie i wycofanie" w SINAMICS nie jest aktywne. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
Zapis danych poleceń ESRR albo ESRS programu obróbki został odrzucony.
Sprawdzić zaprogramowanie
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, by odsyłała do istniejącego kinematycznego elementu łańcucha, wzgl. nazwę kinematycznego elementu łańcucha dopasować do treści podanej danej maszynowej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo 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: Do \$NK_SWITCH_INDEX wpisać dopuszczalną wartość.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 łańcuch znaków "C1", przy czym C1 jest identyfikatorem obrotowej osi maszyny.

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

Środki zaradcze: Zastosować dopuszczalny typ.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26225 [Kanał %1:] Blok %2: Niepoprawny typ \$NP_PROT_TYPE[%4] obszaru ochrony \$NP_PROT_NAME[%4] = %3.

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = Nazwa obszaru ochrony
 %4 = Indeks obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Podano niepoprawny typ obszaru ochrony.
 Są dopuszczalne tylko następujące typy obszarów ochrony:
 "MACHINE"
 "TOOL"

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

Środki zaradcze: Podać poprawny typ obszaru ochrony.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26229 [Kanał %1:] Blok %2: Element obszaru ochrony narzędzia \$NP_NAME[%5] = %3, do którego następuje odesłanie w \$NP_1ST_PROT[%6], ma niedopuszczalny typ

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = Nazwa elementu obszaru ochrony
 %4 = Numer bloku, etykieta | Indeks obszaru ochrony narzędzia

Wyjaśnienie: Jeżeli w obszarze ochrony narzędzia nastąpi przy pomocy \$NP_1ST_PROT odesłanie do explicite podanego elementu obszaru ochrony, wówczas musi on być typu "FRAME".

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

Środki zaradcze: Skasować wpis \$NP_1ST_PROT, w przypadku gdy dodatkowy Frame nie jest potrzebny, albo wpisać \$NP_TYPE = "FRAME" w elemencie obszaru ochrony, do którego następuje odesłanie.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26235 [Kanał %1:] Plik %2: Niedopuszczalne odesłanie do kolejnego elementu obszaru ochrony narzędzia %3[%4]

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = Nazwa elementu obszaru ochrony
 %4 = Indeks elementu obszaru ochrony narzędzia

Wyjaśnienie: Jeden obszar ochrony narzędzia może odsyłać do jednego explicite podanego elementu obszaru ochrony typu "FRAME". Dalsze odsyłacze w takim elemencie do kolejnych elementów w \$NP_ADD, \$NP_NEXT lub \$NP_NEXTP są niedopuszczalne.

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

Środki zaradcze: Skasować wszystkie wpisy w \$NP_ADD, \$NP_NEXT lub \$NP_NEXTP w explicite podanym elemencie obszaru ochrony narzędzia.

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

26237 [Kanał %1:] Blok %2: \$NP_CHAIN_ELEM[%4] = %3 odsyła do elementu łańcuchowego 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 łańcuchowego typu "SWITCH". Niedozwolone jest mocowanie obszarów ochrony na elementach łańcuchowych tego typu.

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

Środki zaradcze: Do \$NK_SWITCH_INDEX wpisać dopuszczalną wartość.

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

26239 [Kanał %1:] Blok %2: Obszar ochrony %3, odesłanie do którego następuje w \$NP_ADD[%4], jest innego typu, niż podstawowy obszar ochrony.

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = Nazwa dodawanego obszaru ochrony
 %4 = Indeks obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Obszar ochrony, który ma zostać dodany do aktualnego elementu obszaru ochrony, nie jest tego samego typu co podstawowy obszar ochrony

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

Środki zaradcze: Tak zmienić typ dodawanego obszaru ochrony albo podstawowego obszaru ochrony (\$NP_PROT_TYPE), by obydwa typy były takie same.

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

26253 [Kanał %1:] Blok %2: Nazwa obszaru ochrony w \$NP_COLL_PAIR[%5, %6] = '%3' nie została znaleziona.

Parametry:
 %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
 %3 = Nazwa obszaru ochrony
 %4 = 1. Indeks pary kolizyjnej | 2. Indeks pary kolizyjnej

Wyjaśnienie: Podany obszar ochrony, do którego odsyła wpis w \$NP_COLL_PAIR[n, m], nie został znaleziony.

Reakcja:
 Blok korekty z reorganizacją.
 Wskaźnik alarmu.
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Środki zaradcze: Wpisać nazwę istniejącego obszaru ochrony.

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

26255	[Kanał %1:] Blok %2: Obszar ochrony podany w elemencie pary kolizyjnej \$NP_COLL_PAIR[%3, %4] nie jest zakotwiony na kinematycznym elemencie łańcucha.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = 1. indeks %4 = 2. indeks
Wyjaśnienie:	W podanym elemencie kolizyjnej pary został podany obszar ochrony, który nie jest zakotwiony na kinematycznym elemencie łańcucha, który jest częścią opisu kinematyki maszyny. Tylko obszary ochrony, których położenie w przestrzeni jest znane, mogą być nadzorowane na kolizję. Obszary ochrony, które same nie są zakotwione na kinematycznym elemencie łańcucha, mogą być dołączane do innych obszarów ochrony (przy pomocy \$NP_ADD[...]), a następnie ewentualnie razem z nimi nadzorowane na kolizję.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Skasować wpis w \$NP_COLL_PAIR albo zapisać komponent obszaru ochrony \$NP_CHAIN_ELEM.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
26267	[Kanał %1:] Blok %2: Błąd %3 przy wywołaniu procedury WORKPIECE albo FIXTURE.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = kod błędu
Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu procedury WORKPIECE albo FIXTURE wystąpił błąd. Przyczyna błędu jest bliżej określana przez jego kod: 1: Nie ma miejsca w pamięci do utworzenia obszaru ochrony narzędzia/obszaru ochrony uchwytu. 2: Nazwa podanego łańcucha kinematycznego nie została znaleziona. 3: Nazwa podanego kinematycznego ogniwa łańcucha nie została znaleziona. 4: Została podana niepoprawna nazwa frame (są dopuszczalne tylko identyfikatory frame programowalnych). 5: Podany typ obszaru ochrony nie może zostać zinterpretowany przez NCK. 6: Niedopuszczalna nazwa obszaru ochrony obrabianego przedmiotu. Obszary ochrony obrabianego przedmiotu muszą rozpoczynać się od __WORKP. 7: Nie znaleziono definicji obszaru ochrony o podanej nazwie. 8: Nazwa obszaru ochrony uchwytu nie została podana. 9: Niedopuszczalna nazwa obszaru ochrony uchwytu. Obszary ochrony uchwytu muszą rozpoczynać się od __FIXTURE. 10: Brak podania typu obszaru ochrony. 11. Dla obszaru ochrony typu "Box" podano mniej, niż trzy parametry. 12. Dla obszaru ochrony typu "CYLINDER" podano mniej, niż dwa parametry. n: Niepoprawny(e) parametr(y) (dokładne znaczenie możliwych kodów błędów musi jeszcze zostać ustalone/rozszerzone).
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Usunąć przyczynę błędu podaną w kodzie błędu. W 5. parametrze wywołania ustawić bit NO_ERROR, aby zablokować wyprowadzenie alarmu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
26269	[Kanał %1:] Blok %2: Błąd %3 przy wywołaniu funkcji COLPAIR.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = oznaczenie błędu

Wyjaśnienie:	Przy wywołaniu funkcji "COLLPAIR" wystąpił błąd. Przyczyna błędu jest bliżej określana przez parametr błędu. -1 Albo podano mniej niż 2 parametry (łańcuchy znaków), albo co najmniej jeden z obydwu łańcuchów znaków jest łańcuchem zerowym. -2 Obszar ochrony, który został podany w pierwszym parametrze, nie został znaleziony. -3 Obszar ochrony, który został podany w drugim parametrze, nie został znaleziony. -4 Nie został znaleziony żaden z obydwu podanych obszarów ochrony. -5 Obydwa podane obszary ochrony zostały znalezione, ale nie w jednej parze. -6 Modelowanie maszyny jest niemożliwe. Modelowanie maszyny zakłada, że zarówno łańcuchy kinematyczne jak też obszary ochrony można definiować.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Wywołać funkcję z poprawnymi parametrami.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26291 [Kanał %1:] Blok %2: Maksymalna liczba %3 ścięć dla wewnętrznych obszarów ochrony została przekroczona

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = Maksymalna liczba wewnętrznych ścięć obszaru ochrony
Wyjaśnienie:	Maksymalna dopuszczalna liczba wewnętrznych ścięć obszaru ochrony została przekroczona.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć liczbę dopuszczalnych wewnętrznych ścięć obszaru ochrony (MD18894 \$MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26293 [Kanał %1:] Blok %2: pliku CAD %3 nie można było zapisać.

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa pliku
Wyjaśnienie:	Wewnętrznie utworzonego pliku CAD nie można było zapisać w systemie plików.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć miejsce w pamięci dla systemu plików NC.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26295 Obszar ochrony %1 został tylko zgrubnie aproksymowany.

Parametry:	%1 = Nazwa obszaru ochrony
Wyjaśnienie:	Z powodu braku miejsca w pamięci można było tylko niedokładnie przedstawić automatyczny obszar ochrony.
Reakcja:	Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć liczbę dopuszczalnych wewnętrznych ścięć obszaru ochrony (MD18894 \$MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

26298	[Kanał %1:] Blok %2: Plik Include %4, który miał zostać przeczytany w pliku CAD %3, nie został znaleziony.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa pliku %4 = nazwa pliku
Wyjaśnienie:	Plik Include, który miał zostać przeczytany w podanym pliku CAD, nie został znaleziony.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić nazwę i podanie ścieżki pliku Include.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
28003	Synchronizacja cyklu życia w NCU-Link po %1 próbach nie powiodła się.
Parametry:	%1 = Licznik pętli
Wyjaśnienie:	Podczas rozruchu NCK w określonym momencie NCK wchodzi na poziom pracy cyklicznej, tzn. IPO-Tast i Servo-Task zaczynają pracować. Jeżeli w zespole Link te momenty czasu bardzo się różnią, ukazuje się ten alarm 280003. Przez zwiększenie danej maszynowej LINK_LIFECYCLE_MAX_LOOP można zwiększyć ten czas czekania w krokach taktu IPO.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę utworzyć podając tekst błędu Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
28022	Pojemnik osi %1 został na NCU różnie zadeklarowany
Parametry:	%1 = Nazwy pojemników osi
Wyjaśnienie:	Definicja pojemnika osi musi na wszystkich NCU być zaprojektowana jednolicie z takimi samymi wartościami.
Reakcja:	NC nie jest gotowy do pracy. Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Dokonać jednolitego zaprojektowania miejsc pojemnika na wszystkich NCU. Kontrola danych maszynowych MD127..\$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1...n
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
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 końcowym i nie można jej cofnąć do kanału lub ustawić w położeniu neutralnym. Przy stosowaniu funkcji PLC FC18 nie powinien pojawiać się alarm.

Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Zaczekać aż osiągnięty zostanie punkt końcowy lub zakończyć ruch kasując pozostałą drogę.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

Alarmy cykli

61000 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]brak aktywnej korekcji narzędzia

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: Zmienić parametr posuwu

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przy wywołaniu cyklu.

61006 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]za duży promień narzędzia

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

Wyjaśnienie: Promień narzędzia jest za duży dla obróbki.

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

Środki zaradcze: Wybrać narzędzie o mniejszym promieniu

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

61007 [Kanał %1:] Blok %2: za mały promień narzędzia

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

Wyjaśnienie: Promień narzędzia jest za mały do obróbki. Alarm jest wyzwalany przez następujące cykle: CYCLE92, E_CP_CO, E_SL_CIR, F_CP_CO, F_PARTOF, F_SL_CIR.

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

Środki zaradcze: Wybrać narzędzie o większym promieniu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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). Alarm jest wyzwalany przez następujące cykle: CYCLE71, CYCLE72.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować narzędzie (T)
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61010	[Kanał %1:] Blok %2: za duży naddatek na obróbkę wykańczającą
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Naddatek na obróbkę wykańczającą na dnie jest większy, niż głębokość całkowita. Alarm jest wyzwalany przez następujące cykle: CYCLE72.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć naddatek.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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. Alarm jest wyzwalany przez następujące cykle: CYCLE71, CYCLE72.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić współczynnik skali.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61013	[Kanał %1:] Blok %2: zostały zmienione ustawienia początkowe, program niewykonalny
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Ustawienia podstawowe nie pasują do generowanego programu. Alarm jest wyzwalany przez następujące cykle: E_CP_CE, E_CP_CO, E_CP_DR, F_CP_CE, F_CP_CO, F_CP_DR.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić ustawienia podstawowe i ew. zmienić.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61014	[Kanał %1:] Blok %2: zostanie przekroczona płaszczyzna wycofania
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić parametr RTP.

61015	[Kanał %1:] Blok %2: kontur nie jest określony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61016	[Kanał %1:] Blok %2: brak frame systemowego dla cykli
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
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
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61018	[Kanał %1:] Blok %2: funkcja z NCK %4 niewykonalna
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61019	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]parametr %4 błędnie zdefiniowany
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przykład: 61019 parameter (S_MVAR: dec4) nieprawidłowo zdefiniowany Wartość 4. miejsca dziesiętnego (dec4 -> miejsce TYSIĘCY) przekazywanego parametru S_MVAR jest nieprawidłowo zdefiniowana
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartość parametru. Gdy komunikat błędu 61019 następuje z cyklu CYCLE832: 61019 parametr S_TOLM: xx nieprawidłowo zdefiniowany 1. Parametr S_TOLM poza zakresem wartości: S_TOLM miejsce JEDNOSTEK do 3. miejsca TYSIĘCY 0 albo 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) albo przy wywołaniu CYCLE832 do w. opr. 2.6 przy pomocy tablicy technologia ustawić bit kompatybilności w SD55220 bit0=1.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61020	[Kanał %1:] Blok %2: Obróbka z aktywnym TRANSMIT/TRACYL nie jest możliwa
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61021	[Kanał %1:] Blok %2: parametr %4 wartość jest zbyt duża
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

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

61022 [Kanał %1:] Blok %2: parametr %4 wartość jest za mała

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

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

61024 [Kanał %1:] Blok %2: parametr %4 sprawdzić wartość

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

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

61025 [Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić położenie nośnika narzędzi

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

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

61026 **[Kanał %1:] Blok %2: Cykl jest z funkcją %4 NC niewykonalny!**

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

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

61028 **[Kanał %1:] Blok %2: Nazwa konturu %4 zbyt długa**

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: -wybrać krótszą nazwę konturu

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

61029 **%[[kanał %1:] blok %2: %]nazwa podprogramu %4 ma za dużo znaków**

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - użyć krótszej nazwy programu

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

61030 [kanał %1:] blok %2: Ścieżka niedozwolona: %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61034 [kanał %1:] blok %2: Plik jest zapelniony: %4

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

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

61039 [kanał %1:] blok %2: Brak wiersza: %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

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

61040 [kanał %1:] blok %2: Wiersz dłuższy, niż zmienna wynikowa: %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W przypadku systemu wielokanałowego nazwa programu głównego nie może kończyć się na _Cxx (xx oznacza cyfry).
Zmienić nazwę programu głównego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 pomiarowego 1 nie ma
4: Punktu pomiarowego 2 nie ma
5: Punktu pomiarowego 3 nie ma
6: Punktu pomiarowego 4 nie ma
7: Nie ma punktu odniesienia
8: Brak kierunku dosunięcia
9: Punkty pomiarowe są identyczne
10: Alfa jest nieprawidłowe
11: Fi jest nieprawidłowe
12: Nieprawidłowy kierunek dosunięcia
13: Proste nie przecinają się
14: Płaszczyzn nie ma
15: Nie wybrano albo wybrano nieprawidłowy fame
16: Brak wystarczającej pamięci
17: Błąd wewnętrzny

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 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 i podanie ścieżki

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

61045 [Kanał %1:] Blok %2: Lista zadań nie znaleziona: %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: Podana lista zadań nie została znaleziona.
 Skontrolować nazwę i treść listy zadań.
 Lista zadań musi znajdować się w tym samym obrabianym przedmiocie co program obróbki.

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

61046 [Kanał %1:] Blok %2: Program obróbki nie znaleziony na liście zadań: %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: Program obróbki (program główny) nie został znaleziony na podanej liście zadań w przynależnym kanale.
 Skontrolować nazwę i treść listy zadań.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - wybrać krótszą nazwę etykiety

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

61048 [Kanał %1:] Blok %2: Dane wielokanałowe nie znalezione na liście zadań: %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: Dane wielokanałowe nie zostały znalezione na liście zadań.
Skorygować listę zadań.

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

61049 [Kanał %1:] Blok %2: Pierwsze wrzeciono nie zaprogramowane

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: Zaprogramować pierwsze wrzeciono w oknie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Drugie wrzeciono pozostawić puste albo zaprogramować inne wrzeciono.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 części surowej (CONR).
Przy zastosowaniu CYCLE63, CYCLE64 nazwa programu głównego nie może pokrywać się z nazwą programu będącego do wygenerowania (PRG).

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

61052 [Kanał %1:] Blok %2: Maksymalna prędkość obrotowa wrzeciona głównego nie wprowadzona

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

Wyjaśnienie: Maksymalna prędkość obrotowa dla wrzeciona głównego nie została wprowadzona.

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

Środki zaradcze: W nagłówku programu lub pod ustawieniami wprowadzić granicę prędkości obrotowej.

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

61053 [Kanał %1:] Blok %2: Maksymalna prędkość obrotowa wrzeciona przechwytyjącego nie wprowadzona

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

Wyjaśnienie: Maksymalna prędkość obrotowa dla wrzeciona przechwytyjącego nie została wprowadzona.

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

Środki zaradcze: W nagłówku programu lub pod ustawieniami wprowadzić granicę prędkości obrotowej.

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

61054 [Kanał %1:] Blok %2: Uruchomione programy z różnych list zadań: %4

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

Wyjaśnienie: Zostały równocześnie uruchomione programy z różnych list zadań.
Jest to niedopuszczalne. Wszystkie programy muszą być przyporządkowane do tej samej listy zadań.

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

Środki zaradcze: Ponownie wybrać żądaną listę zadań i uruchomić programy.

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

61055 [Kanał %1:] Blok %2: Za niski numer miejsca w magazynie: %4

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

Wyjaśnienie: Został wprowadzony za niski numer miejsca w magazynie.

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

Środki zaradcze:

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

61056 [Kanał %1:] Blok %2: Zbyt wysoki numer miejsca w magazynie: %4

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

Wyjaśnienie: Został wprowadzony zbyt wysoki numer miejsca w magazynie.

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

Środki zaradcze:

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

61057 [Kanał %1:] Blok %2: Numer miejsca w magazynie nie jest liczbą całkowitą: %4

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

Wyjaśnienie: Numer miejsca w magazynie musi być liczbą całkowitą.

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

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: sprawdzić ostatnią zaprogramowaną pozycję osi

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

61063 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Narzędzie na miejscu %4 w magazynie to nie Multitool

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

Wyjaśnienie: Zaprogramowano miejsce w magazynie i miejsce w Multitool. Na tym miejscu w magazynie nie ma jednak Multitool.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować tylko miejsce w magazynie (bez miejsca w Multitool).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61064 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Niepoprawne miejsce w Multitool: %4

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zaprogramowano miejsce w Multitool, którego w Multitool nie ma.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować poprawne miejsce w Multitool.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61065 [Kanał %1:] Blok %2: Kanał podany na liście zadań nie istnieje: %4

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Na liście zadań został podany kanał, który nie istnieje.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować listę zadań
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61066 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Cykl %4 wymaga G-Code G70 albo G71

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Cykl wymaga G-Code G70 albo G71.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować G70 albo G71
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61067 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeczono narzędziowe jest w trybie wrzeciona: %4

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dla uaktywnienia transformacji obrotowej wrzeczono narzędziowe musi być w trybie pracy jako oś. Znajduje się ono jednak w trybie pracy jako wrzeciono.

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

Środki zaradcze: Przed wywołaniem transformacji obrotowej ustawić wrzeczono narzędziowe w trybie osi (przy pomocy SPOS albo M70).

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem cyklu uaktywnić podany G-Code. Ew. jest do wyboru wiele G-Code.
 Przykład: Cykl wymaga G-Code: G70/G71

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

61069 [Kanał %1:] Blok %2: Oś nie bazowana%4

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

Wyjaśnienie: W cyklu jest potrzebna oś bazowana, rozpoznano jednak oś nie bazowaną.
 Jeżeli to możliwe, identyfikator osi jest podawany w tekście alarmu.

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

Środki zaradcze: Przed wywołaniem cyklu zbazować oś.

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

61070 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy typ narzędzia dla wyboru "Chwyt"

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

Wyjaśnienie: W celu wyboru "Chwyt" narzędzie musi mieć kąt wierzchołkowy.

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

Środki zaradcze: Zastosować wybór "Wierzchołek".

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zależnie od tekstu alarmu

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

61099 [Kanał %1:] Blok %2: Wewnętrzny błąd cyklu (%4)

Parametry: %1 = numer kanału

%2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Albo przy przyrostowym podaniu głębokości wartości dla punktu odniesienia (płaszczyzny odniesienia) i płaszczyzny wycofania należy wybrać różne, albo 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 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: Zatrzymanie interpretatora.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Parametr SDIR (wzgl. SDR w CYCLE840) musi zostać zaprogramowany.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Sprawdzić parametr NUM

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

61104 [Kanał %1:] Blok %2: naruszenie konturu rowków

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

Wyjaśnienie: Błędne sparametryzowanie parametrów układu frezowanych elementów, które określają położenie rowków/otworów podłużnych na okręgu i ich kształt.

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

Środki zaradcze: -

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

61105 [Kanał %1:] Blok %2: za duży promień frezu

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

Wyjaśnienie: Średnica zastosowanego frezu jest za duża dla wykonywanego kształtu.

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

Środki zaradcze: Albo należy użyć narzędzia o mniejszym promieniu albo kontur musi zostać zmieniony.

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

61106 [Kanał %1:] Blok %2: liczba względnie odstęp elementów kołowych

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

Wyjaśnienie: Błędne sparametryzowanie NUM albo INDA, usytuowanie elementów w ramach pełnego okręgu jest niemożliwe.

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

Środki zaradcze: Skorygować sparametryzowanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić głębokość wiercenia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61108	[Kanał %1:] Blok %2: brak dopuszczalnych wartości parametrów promienia i głębokości zagłębienia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Parametry promienia (_RAD1) i głębokości zagłębienia (_DP1) do określenia toru spiralnego dla dosuwu na głębokość zostały nieprawidłowo zadane.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić parametry.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61109	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]parametr kierunku frezowania nieprawidłowo zdefiniowany
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wartość parametru 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61110	[Kanał %1:] Blok %2: Naddatek na obróbkę wykańczającą na dnie jest większy niż dosuw na głębokość
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Naddatek na obróbkę wykańczającą na dnie stał się większy, niż maksymalny dosuw na głębokość.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Albo zmniejszyć naddatek albo zwiększyć dosuw.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Szerokość dosuwu musi zostać zmniejszona.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zmienić promień narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zadano za duży parametr dla promienia naroża (_CRAD).
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć promień naroża
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić kierunek obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo odsunięcia do/od konturu został nieprawidłowo zdefiniowany.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić parametr _AS1 względnie _AS2.

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

61116 [Kanał %1:] Blok %2: droga dosunięcia albo odsunięcia = 0

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

Wyjaśnienie: Zadano drogę dosunięcia względnie odsunięcia równą zero.

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

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr _LP1 względnie _LP2.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić promień.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo szerokość frezowanej powierzchni jest niedopuszczalna.

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

Środki zaradcze: Sprawdzić parametry _LENG i _WID.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo średnica rdzenia została nieprawidłowo zaprogramowana.

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

Środki zaradcze: Sprawdzić geometrię gwintu.

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

61120	[Kanał %1:] Blok %2: niezdefiniowany typ gwintu wewnątrz/zewnętrzny
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Typ gwintu (wewnętrzny/zewnętrzny) nie został zdefiniowany.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Musi zostać wprowadzony typ gwintu wewnętrzny, zewnętrzny.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wprowadzić w liście narzędzi liczbę zębów/ostrze dla aktywnego narzędzia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zdefiniować odstęp bezpieczeństwa.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić parametr wyboru technologii (_TECHNO).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61126	[Kanał %1:] Blok %2: za mała długość gwintu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować mniejszą prędkość obrotową wrzeciona albo wyżej umieścić punkt odniesienia (płaszczyznę odniesienia).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61128	[Kanał %1:] Blok %2: kąt zagłębiania = 0 przy wgłębianiu ruchem wahadłowym lub po linii spiralnej
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić parametr _STA2.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61129	[Kanał %1:] Blok %2: Prostopadłe dosunięcie i odsunięcie przy frezowaniu kształtowym możliwe tylko z G40
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61130	[Kanał %1:] Blok %2: Pozycje osi równoległych nie mogą zostać skompensowane. Brak uzgodnienia odniesienia obrabianego przedmiotu.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61132	[Kanał %1:] Blok %2: parametr oś równoległa jest nieprawidłowy, sprawdzić wartości parametrów ABS/INK oś równoległa
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61133	[Kanał %1:] Blok %2: parametr 3. oś równoległa jest nieprawidłowy, sprawdzić nazwę osi albo GUD_SCW_N[]
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61134	[Kanał %1:] Blok %2: parametr oś obrotowa jest nieprawidłowy, sprawdzić wartości parametru ABS/INK
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61135	[Kanał %1:] Blok %2: Parametr kolejności dosunięcia do pozycji docelowej błędny: %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61137	[Kanał %1:] Blok %2: Skręt i osie równoległe cyklu wykluczają się, ze względu na odniesienie obrabianego przedmiotu \$P_WPFRAME
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61139	[Kanał %1:] Blok %2: błąd przy funkcji nadzoru narzędzia w cyklach
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61140	[Kanał %1:] Blok %2: Wrzeczono główne jest nieprawidłowo ustawione
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61141	[Kanał %1:] Blok %2: Oś C wrzeczona głównego jest nieprawidłowo ustawiona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61142	[Kanał %1:] Blok %2: Wrzeczono przechwytyjące jest nieprawidłowo ustawione
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić ustawienie wrzeciona przechwytyjącego. Sprawdzić dane maszynowe 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61143	[Kanał %1:] Blok %2: Oś C wrzeczona przechwytyjącego nie jest prawidłowo ustawiona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić uruchomienie osi C wrzeciona przechwytyjącego. Sprawdzić dane maszynowe 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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

61144 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeczono narzędziowe nie jest prawidłowo ustawione

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie wrzeczona narzędziowego.
Sprawdzić dane maszynowe 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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

61145 [Kanał %1:] Blok %2: Oś liniowa wrzeczona przechwytyjącego nie jest prawidłowo ustawiona

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie osi liniowej wrzeczona przechwytyjącego
Sprawdzić dane maszynowe 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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

61147 [Kanał %1:] Blok %2: Transformacja nie jest aktywna: %4

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61148 [Kanał %1:] Satz %2: Skręt na płaszczyznę z aktywnym narzędziem tokarskim jest niemożliwy

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

Wyjaśnienie: Skręt na płaszczyznę jest z aktywnym narzędziem tokarskim niemożliwy.

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

Środki zaradcze: Przed wykonaniem skrótu na płaszczyznę wprowadzić narzędzie tokarskie do pozycji roboczej.
Alarm można ukryć przy pomocy SD 55410 \$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

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

61149 [Kanał %1:] Blok %2: Ustawienie narzędzia frezarskiego z aktywnym narzędziem tokarskim jest niemożliwe.

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

Wyjaśnienie: Ustawienie narzędzi frezarskich jest z aktywnym narzędziem tokarskim niemożliwe.

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

Środki zaradcze: Przez wywołaniem ustawienia wprowadzić narzędzie frezarskie do pozycji roboczej.

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

61150 [Kanał %1:] Blok %2: ustawienie narzędzia nie jest możliwe - kod błędu: %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Kod błędu:

- A: dozwolona tylko nowa płaszczyzna skrótu, patrz parametr _ST
- B: Angle area >= 360 -> zakres kątowy osi B >= 360 stopni
- C: Rotary axis vector V1 nierówny 0 1 0 -> wektor osi obrotowej V1 musi się obracać wokół Y
patrz Uruchomienie Skręt CYCLE800
- D: Rotary axis vector V2 -> wektor osi obrotowej V2 musi się obracać wokół X (1 0 0) albo wokół Z (0 0 1)
patrz Uruchomienie Skręt CYCLE800
- E: WCS ROT Y > 90 -> aktywny obrót WKS wokół Y wynosi >90 stopni. -90 do +90 jest dopuszczalne
- F: Gdy nie ma osi geometrycznej Y ustawić -> SD55221 bit5=1
- G: Pozycja podstawowa zdefiniowana (\$TC_CARR37) ustawić miejsce SETEK TYSIĘCY -Z albo -X -> SD55221 bit5=1
patrz Uruchomienie Skręt CYCLE800
- H: Ustawianie Narzędzie aktywna płaszczyzna nie G18
- I: 1.Technologia toczenie (MD52200=1) i brak osi Y -> lustrzane odbicie niedozwolone
- J: Technologia szlifowanie (MD52200..) -> ustawić SD55221 bit5=1
- K: Technologia szlifowanie (MD52200..) -> ustawić MD20186 = 1

61151	[Kanał %1:] Blok %2: Ustawienie narzędzia nie jest możliwe - kod błędu: %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Przyczyny błędu: 1. Kod błędu = A -> dozwolona tylko addytywna płaszczyzna skrzętu, patrz parametr _ST
61152	[Kanał %1:] Blok %2: kinematyka osi B (technologia toczenia) nie ustawiona albo źle ustawiona w uruchamianiu skrzętu - 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 IBN skrzęt (kinematyka) nie uaktywniona (123 odpowiada \$TC_CARR37[n], n ... numer zestawu danych skrzętu)
61153	[Kanał %1:] Blok %2: tryb skrzętu "osie obrotowe bezpośrednio" jest niemożliwy - kod błędu: %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Kod błędu: A: Nie jest aktywne żadne narzędzie wzgl. ostrze (D1.. B: Skrzęt "nie" i skrzęt "bezpośredni", płaszczyzna skrzętu "addytywnie" niedozwolona C: Wprowadzona wartość osi obrotowej 1 nie w rastrze sprzęgła Hirth'a D: Wprowadzona wartość osi obrotowej 2 nie w rastrze sprzęgła Hirth'a E: Skrzęt "bezpośredni" zaprogramowany w automatyce, ale nie ustawione IBN skrzęt (\$TC_CARR37 miejsce JEDNOSTEK < =2) F: ROT ? G5.. Obrót w ustawialnym PPZ (G54..) aktywny, niedozwolone ROT ? SETFRAME Obrót w odniesieniu bazowym aktywny, niedozwolone ROT ? CHBFRAME Obrót w bazie aktywny, niedozwolone G: WPFRAME ? Tryb skrzętu addytywnego i translacje w odniesieniu do narzędzia (WPFRAME) niedozwolone H: X0,Y0,Z0 nierówne 0 Tryb skrzętu addytywnego i translacje przed skrzętem niedozwolone patrz parametr S_ST 1. miejsce dziesiętne I: Tokarka i pozycja podstawowa -X albo -Z w G18 niemożliwe J: Tokarka i pozycja podstawowa -X albo -Z i wrzeczono przechwytyjące poddane lustrzanemu odbiciu wokół Z K: Tokarka Pozycja podstawowa -Z i G19 L: Tokarka Pozycja podstawowa -X i G17 i brak osi geometrycznej Y Pozycja podstawowa patrz Uruchomienie Skrzęt CYCLE800
61154	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]głębokość końcowa nieprawidłowo zaprogramowana
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Wprowadzenie głębokości końcowej jest możliwe tylko absolutnie albo przyrostowo
61155	[Kanał %1:] Blok %2: Jednostka dla dosuwu w płaszczyźnie nieprawidłowo zaprogramowana
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	

Środki zaradcze: Jednostka dla dosuwu w płaszczyźnie możliwa tylko w mm albo % średnicy narzędzia

61156 [Kanał %1:] Blok %2: obliczenie głębokości nieprawidłowo zaprogramowane

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Obliczenie głębokości możliwe tylko z SDIS albo bez SDIS

61157 %[Kanał %1:] Blok %2: %]punkt odniesienia nieprawidłowo zaprogramowany

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

- Sprawdzić punkt odniesienia w oknie, możliwe wprowadzenie tylko -X, środkowe albo +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 obrabianych przedmiotów 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić płaszczyznę obróbki (G17, G18 albo G19) w związku z parametrem _DMODE

61159 [Kanał %1:] Blok %2: płaszczyzna obróbki przy wywołaniu cyklu jest inna, niż w wzorcu pozycji

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dopasować płaszczyznę obróbki w wywołaniu cyklu, płaszczyźnie obróbki w wzorcu pozycji

61160 [Kanał %1:] Blok %2: pozostaje pozostały materiał, zmniejszyć dosuw w płaszczyźnie

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmniejszyć dosuw w płaszczyźnie albo szerokość rowka albo użyć frezu o większej średnicy

61161 [Kanał %1:] Blok %2: Średnica nakiełkowania albo parametry narzędzia (średnica, kąt wierzchołka) są nieprawidłowe

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

- Średnica nawiercania z kątem wierzchołka aktywnego narzędzia jest niemożliwa
- Wprowadzona średnica obrabianego przedmiotu, średnica narzędzia albo kąt wierzchołka narzędzia jest nieprawidłowy
- Średnica narzędzia musi zostać podana tylko wtedy, gdy ma następować nawiercanie na średnicę obrabianego przedmiotu.

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

61162 [Kanał %1:] Blok %2: parametr narzędzia średnica albo kąt wierzchołka nieprawidłowy

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: - Parametr narzędzia średnica albo kąt wierzchołka musi być większy od zera
- Kąt wierzchołka musi być mniejszy, niż 180°

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

61163 [Kanał %1:] Blok %2: za duża szerokość dosuwu w płaszczyźnie

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: %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Podana transformacja nie jest ustawiona. Ustawić 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 narastającej.

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: Zorientowanie narzędzia frezarskiego z aktywnym narzędziem tokarskim jest niemożliwe

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

Wyjaśnienie: Orientowanie narzędzi frezarskich jest z aktywnym narzędziem tokarskim niemożliwe.

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

Środki zaradcze: Wprowadzić większy kąt rozwarcia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić większą długość tekstu.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61177 [Kanał %1:] Blok %2: kątowa długość tekstu większa od 360 stopni

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

Wyjaśnienie: W cyklu grawerowania kąt biegunowy tekstu nie może być większy, niż 360 stopni.

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

Środki zaradcze: Wprowadzić mniejszą długość tekstu
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Użyć strony kodowej 1252
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić inny znak

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

61180 [Kanał %1:] Blok %2: Nie przyporządkowano nazwy do zestawu danych skreću

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

Wyjaśnienie: Chociaż jest wiele zestawów danych skreću, nie określono jednoznacznej nazwy.

Środki zaradcze: Zestawowi danych skreću nadać jednoznaczną nazwę (\$TC_CARR34[n]), gdy dana maszynowa 18088 \$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER >1 jest

61181 [Kanał %1:] Blok %2: Stan software'u NCK jest niewystarczający dla funkcji skreću

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

Wyjaśnienie: Przy aktualnej wersji oprogramowania NCK skreću jest niemożliwy.

Środki zaradcze: Zaktualizować stan software'u na co najmniej NCK 75.00 .

61182 [Kanał %1:] Blok %2: nieznana nazwa zestawu danych skreću: %4

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

Wyjaśnienie: Podana nazwa zestawu danych skreću jest nieznana.

Środki zaradcze: Sprawdzić nazwę zestawu danych skreću \$TC_CARR34[n].

61183 [Kanał %1:] Blok %2: skreću CYCLE800: parametr tryb 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: Skreću CYCLE800: sprawdzić przekazywane parametry _FR. Zakres wartości 0 do 8

61184 [Kanał %1:] Blok %2: z aktualnie wprowadzonymi wartościami kątów rozwiązanie jest niemożliwe

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

Wyjaśnienie: Powierzchnia zdefiniowana poprzez wprowadzone kąty nie może być obrabiana na tej maszynie.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wprowadzone kąty skreću płaszczyzny obróbki: %4
- Parametr _MODE nieprawidłowo kodowany, np. obrót pojedynczymi osiami YXY

61185 [Kanał %1:] Blok %2: Niepoprawne zakresy kątowe osi obrotowych w bloku danych skreću: %4

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

Wyjaśnienie: Zakres kątowy osi obrotowych jest niepoprawny.
Sprawdzić uruchomienie skreću CYCLE800.
Parametr \$TC_CARR30[n] do \$TC_CARR33[n] n numer zestawu danych skreću
Przykład: oś obrotowa 1 modulo 360 stopni -> \$TC_CARR30[n]=0 \$TC_CARR32[n]=360

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

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie cyklu skreću CYCLE800.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Kod błędu: patrz aktualne wskazówki dotyczące wersji oprogramowania cykli siemensd.txt
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 kątowy 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 (NPV) osi obrotowych i dana maszynowa MD21186=0: Wartość w PPZ osi obrotowej nie odpowiada zakresowi kątowemu osi obrotowej 1 albo 2 Wartość w PPZ osi obrotowej plus wprowadzona wartość nie odpowiada zakresowi kątowemu osi obrotowej 1 albo 2 Wskazówka: W przypadku osi modulo wprowadzona wartość jest przy skręcie wliczana bezpośrednio do zakresu modulo Przykład: Zakres kątowy 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 Skręt CYCLE800. Parametr \$TC_CARR37[n] 7. i 8. miejsce dziesiętne
n Numer zestawu danych skrętu
Gdy Orientacja Narzędzie tokarskie na frezarko-tokarce (transformacja na bazie łańcucha kinematycznego) 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
W przypadku funkcji CALCPOSI osie muszą być bazowane. Sprawdzić daną maszynową MD20700.
F: Odsunięcie w kierunku narzędzia: brak osi narzędzia
Brakująca oś geometryczna (oś narzędzia) Z przy G17, Y przy G18 albo X przy G19
G: Odsunięcie w kierunku narzędzia maksymalne: ujemna droga odsunięcia
H: Odsunięcie w kierunku narzędzia przyrostowe: ujemna droga odsunięcia niedozwolona
I: Odsunięcie Uruchomienie Skręt CYCLE800 nie ustawione
J: Odsunięcie w kierunku narzędzia jest niedozwolone, ponieważ aktualny WKS jest poddany lustrzanemu odbiciu
Nośnik narzędzi aktywny
K: Odsunięcie i skręt Płaszczyzna i transformacja na bazie łańcucha kinematycznego aktywne
Odsunięcie z transformacją aktywne tylko przy 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 kinematycznego aktywna
M: Odsunięcie w kierunku narzędzia i orientacja narzędzia dozwolone tylko z SD42956 \$SC_TOOL_ORI_CONST_T=0
Transformacja na bazie łańcucha kinematycznego aktywna
N: Odsunięcie w kierunku narzędzia i skręt płaszczyzna na wrzeciono przechwytyujące niemożliwe
Tokarka z aktywnym nośnikiem narzędzi i pozycja podstawowa -X (patrz Uruchomienie Skręt)
O: Odsunięcie w kierunku narzędzia Orientacja narzędzie na wrzeciono przechwytyujące niemożliwe
P: Odsunięcie w kierunku narzędzia w G18 na wrzeciono przechwytyujące niemożliwe
Q: Odsunięcie w kierunku narzędzia jest niedozwolone, ponieważ aktualny WKS jest poddany lustrzanemu odbiciu
Orientacja Narzędzie tokarskie na frezarko-tokarce (transformacja na bazie łańcucha kinematycznego) jest aktywna
R: Odsunięcie w kierunku narzędzia przy orientacji narzędzia niemożliwe
Orientacja Narzędzie tokarskie na frezarko-tokarce (transformacja na bazie łańcucha kinematycznego) jest aktywna

61191 [Kanał %1:] Blok %2: transformacja wieloosiowa nie ustawiona. Kod błędu: %4

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
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 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61195	[Kanał %1:] Blok %2: Zorientowanie 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przed wywołaniem zorientowania wprowadzić narzędzie tokarskie do pozycji roboczej
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61196	[Kanał %1:] Blok %2: nie ma 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 przez TRAFOOF
lub odwołanie Toolcarrier (TCARR) przez CYCLE800()

61197 [Kanał %1:] Blok %2: skręt płaszczyzny niedozwolony -> kod błędu %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: Kod błędu:

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

61198 [Kanał %1:] Blok %2: skręt z łańcuchem kinematycznym -> kod błędu %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 zaprogramowane tylko dosunięcie narzędzia.

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

Środki zaradcze: Posortować kolejność w bloku obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować blok technologii.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować blok pozycji.

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

61204 [Kanał %1:] Blok %2: nieznan cykl technologiczny

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

Wyjaśnienie: Podany cykl technologiczny w bloku obróbki jest nieznan.

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
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 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61206	[Kanał %1:] Blok %2: Synchronizacja możliwa tylko przy zastosowaniu listy zadań
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Synchronizacja z krokiem wrzeczona przeciwnego w innym kanale jest możliwa tylko wtedy, gdy jest stosowana lista zadań.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Utworzyć listę zadań i wstawić programy dla poszczególnych kanałów.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61207	[Kanał %1:] Blok %2: Nie znaleziono kroku wrzeczona przechwytyjącego do synchronizacji
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W żadnym kanale nie znaleziono kroku wrzeczona przechwytyjącego, z którym ten kanał mógłby się zsynchronizować.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61208	[Kanał %1:] Blok %2: W danych uchwytu wrzeczona podać parametry uchwytu wrzeczona głównego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Parametry dla uchwytu wrzeczona głównego w danych uchwytu nie są podane.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	W oknie "Parametry" > "Dane ustawcze" > "Dane uchwytu wrzeczona" podać parametry ZCn, ZSn i ZEn.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61209 [Kanał %1:] Blok %2: Krok wrzeciona przechwytyjacego zaprogramowany w wielu kanałach

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

Wyjaśnienie: Krok wrzeciona przechwytyjacego wolno zaprogramować tylko w jednym kanale.

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

Środki zaradcze: W innych kanałach musi zostać zastosowany krok "Wrzeciono przechwytyjące: synchronizacja".

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

61210 [Kanał %1:] Blok %2: nie znaleziony element poszukiwania bloku

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

Wyjaśnienie: Element podany przy poszukiwaniu bloku nie istnieje.

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

Środki zaradcze: Powtórzyć szukanie.

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

61211 [Kanał %1:] Blok %2: brak odniesienia absolutnego

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

Wyjaśnienie: Dokonano deklaracji przyrostowej, jednak odniesienie absolutne nie jest znane.

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

Środki zaradcze: Wybrać nowy typ narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 koła jest za mały.
Środki zaradcze:	Skorygować promień okręgu, punkt środkowy lub punkt końcowy.
61214	[Kanał %1:] Blok %2: nie zaprogramowano skoku
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Nie wprowadzono skoku gwintu/skoku spirali.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować skok.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Sprawdzić parametry _AP1 i _AP2
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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alternatywnie ustawić inny rodzaj posuwu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wprowadzić wartość prędkości skrawania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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: W przypadku posuwu na ząb musi zostać podana liczba zębów.

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
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 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 za duży dla obróbki.

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

Środki zaradcze: Wybrać odpowiednie narzędzie.

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

61220 [Kanał %1:] Blok %2: za mały promień narzędzia

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

Wyjaśnienie: Promień narzędzia jest za mały dla obróbki.

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

Środki zaradcze: Wybrać odpowiednie narzędzie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać odpowiednie narzędzie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć dosuw w płaszczyźnie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić większą wartość dla drogi dosuwu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić większą wartość dla drogi odsunięcia.

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

61225 [Kanał %1:] Blok %2: nieznany zestaw danych skrzętu

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

Wyjaśnienie: Próbowano sięgnąć do nie zdefiniowanego zestawu danych skrzętu.

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

Środki zaradcze: Wybrać inny zestaw danych skrzętu albo zdefiniować nowy zestaw.

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

61226	[Kanał %1:] Blok %2: nie można wymienić głowicy skrzętnej
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Parametr "Zmiana zestawu danych skrzętu" jest ustawiony na "nie". Mimo to próbowano wymienić głowicę obrotową.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Parametr 'Zmiana głowicy obrotowej' na masce uruchomienia 'Osie obrotowe' ustawić na 'automatycznie' albo 'ręcznie'.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 skrzętu albo obrotu współrzędnych.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Jeżeli to możliwe, płaszczyznę wycofania umieścić niżej, przy skrzęcie wybrać alternatywne rozwiązanie (kierunek +/-) albo inaczej zamocować obrabiany przedmiot.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61228	[kanał %1:] blok %2: Płaszczyzna wycofania przy skrzęcie z głowicą skrzętą nie osiągnięta z powodu software'owych wyłączników krańcowych
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Płaszczyzna wycofania nie osiągnięta!
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować płaszczyznę wycofania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować płaszczyzny wycofania
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 wykalibrowana.
Środki zaradcze:	840Dsl - do SW 1.x : W module danych GUD7 sprawdzić następujące zmienne: E_MESS_MT_DR[n] albo E_MESS_MT_DL[n] dla sondy pomiarowej n+1 840D sl/828D - od w. opr. 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 przez ShopMill
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %4 = nazwa programu
Wyjaśnienie:	Zanim program ShopMill będzie mógł zostać wykonany, musi zostać przetestowany przez ShopMill.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Program musi najpierw być symulowany w ShopMill albo zostać załadowany z ShopMill do obszaru obsługi "Maszyna auto"
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61232	[Kanał %1:] Blok %2: wprowadzenie narzędzia z magazynu do pozycji roboczej nie jest możliwe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Do głowicy obrotowej, do której narzędzia mogą być zakładane tylko ręcznie, wolno zakładać tylko narzędzia ręczne.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Złożyć narzędzie ręczne do głowicy obrotowej albo parametr 'Wymiana narzędzia' na masce uruchamiania 'Osie obrotowe' ustawić na 'automatycznie'.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61233	[Kanał %1:] Blok %2: źle zdefiniowany skos gwintu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Kąt skosu gwintu został podany za duży lub za mały.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić geometrię gwintu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61234	[Kanał %1:] Blok %2: podprogram ShopMill %4 niewykonalny, ponieważ nie został przetestowany przez ShopMill
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %4 = nazwa podprogramu
Wyjaśnienie:	Zanim podprogram ShopMill będzie mógł być zastosowany, musi zostać przetestowany przez ShopMill.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Podprogram musi najpierw być symulowany w ShopMill albo zostać załadowany z ShopMill do obszaru obsługi "Maszyna auto"
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61235	[Kanał %1:] Blok %2: program ShopTurn %4 niewykonalny, ponieważ nie został przetestowany przez ShopTurn.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %4 = nazwa programu
Wyjaśnienie:	Zanim program ShopTurn będzie mógł być zastosowany, musi zostać przetestowany przez ShopTurn.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Najpierw symulować program w ShopTurn albo przejąć do obszaru obsługi "Maszyna Auto" w ShopTurn.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61236	[Kanał %1:] Blok %2: podprogram ShopTurn %4 niewykonalny, ponieważ nie został przetestowany przez ShopTurn.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %4 = nazwa podprogramu
Wyjaśnienie:	Zanim podprogram ShopTurn będzie mógł być zastosowany, musi zostać przetestowany przez ShopTurn.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Najpierw symulować podprogram w ShopTurn albo przejąć do obszaru obsługi "Maszyna Auto" w ShopTurn.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ręcznie wycofaj narzędzie z obszaru wycofania zdefiniowanego w nagłówku programu i ponownie uruchom program.
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 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 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, by przy obracaniu głowicy rewolwerowej żadne narzędzie nie sięgało do obszaru wycofania.

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

Środki zaradcze: Podaj inny punkt wymiany narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić rodzaj posuwu

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zdefiniować brakującą płaszczyznę wycofania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić zaprogramowany kierunek obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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, by przy obrocie głowicy rewolwerowej żadne narzędzie nie sięgało do obszaru wycofania.

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

Środki zaradcze: Podaj inny punkt wymiany narzędzia.

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

61244 [Kanał %1:] Blok %2: zmiana skoku gwintu prowadzi do nieokreślonego gwintu

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

Wyjaśnienie: Z powodu podanej zmiany skoku gwintu ma miejsce odwrócenie kierunku gwintu.

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

Środki zaradcze: Sprawdzić zmianę skoku i geometrię gwintu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić płaszczyznę obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powiększyć odstęp bezpieczeństwa.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powiększyć promień półfabrykatu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powiększyć dosuw.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powiększyć liczbę krawędzi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powiększyć wymiar pod klucz/długość krawędzi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 duża.

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

Środki zaradcze: Zmniejszyć wymiar pod klucz/długość krawędzi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 duży.

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

Środki zaradcze: Zmniejszyć wymiar fazy/promień zaokrąglenia.

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

61253 [Kanał %1:] Blok %2: brak zaprogramowanego naddatku na obróbkę wykańczającą

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

Wyjaśnienie: Nie wprowadzono naddatku na obróbkę wykańczającą.

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

Środki zaradcze: Zaprogramować naddatek.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Podać inną pozycję Z1 przy przechwytywaniu przez wrzeciono przechwytyjące
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61255	[Kanał %1:] Blok %2: błąd przy przecinaniu: złamane narzędzie?
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Nie można było dokonać całkowitego odcięcia. Może chodzić o złamanie narzędzia.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdź narzędzie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Cofnąć wybór przesunięcia punktu zerowego
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61257	[Kanał %1:] Blok %2: uruchomienie wrzeciona przechwytyjącego niepełne
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Uruchomienie wrzeciona przechwytyjącego jest niepełne.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla wrzeciona przechwytyjącego 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61258 [kanał %1:] blok %2: Ustawić parametry uchwytu wrzeciona przechwytyjącego w danych uchwytu wrzeciona

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

Wyjaśnienie: Parametry uchwytu wrzeciona przechwytyjącego w danych uchwytu wrzeciona nie są ustawione.

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61259 [Kanał %1:] Blok %2: program zawiera nowe operacje obróbkowe z 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61260 [Kanał %1:] Blok %2: program zawiera nowe operacje obróbki z 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61261 [Kanał %1:] Blok %2 za duże przesunięcie środków

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

Wyjaśnienie:	Przesunięcie środków przy wierceniu współśrodkowym jest większe, niż dopuszczalne.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wprowadzić mniejsze przesunięcie środków (\$SCS_DRILL_MID_MAX_ECCENT).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61262 [Kanał %1:] Blok %2: skok gwintu z wybranym narzędziem nie jest możliwy

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Skok gwintownika nie zgadza się z zaprogramowanym skokiem gwintu.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Użyć gwintownika o zaprogramowanym skoku.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Inaczej zaprogramować obróbkę
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Inaczej zaprogramować obróbkę
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61265 [Kanał %1:] Blok %2: zbyt wiele ograniczeń, użyć kieszeni prostokątnej

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
-------------------	---

Wyjaśnienie: Przy frezowaniu płaszczyzny mogą być ograniczone maksymalnie 3 strony.

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

Środki zaradcze: Użyć cyklu obróbki kieszeni.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać inny kierunek obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 maksymalnie 85%.

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
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 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić kąt i średnicę użytego narzędzia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć szerokość fazy.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Użyć większego narzędzia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przy fazowaniu jest za mała.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć wartość zagłębienia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 zagłębienia przy fazowaniu jest za duża.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć wartość zagłębienia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić kąt narzędzia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61275 [Kanał %1:] Blok %2: Punkt docelowy naruszy software'owy wyłącznik krańcowy

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Z powodu skreću punkt docelowy leży poza software'owym wyłącznikiem krańcowym.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę wybrać inną płaszczyznę wycofania lub proszę najechać dogodny punkt pośredni.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61276 [Kanał %1:] Blok %2: Przy ograniczeniach jest wymagana zewnętrzna średnica narzędzia

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy ograniczeniach jest potrzebna zewnętrzna średnica narzędzia.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę podać zewnętrzną średnicę narzędzia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę użyć mniejszego narzędzie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61278	[Kanał %1:] Blok %2: Przy kącie narzędzia większym od 90° obie średnice narzędzia muszą być równe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy kącie narzędzia większym od 90° obie średnice narzędzia muszą być równe.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61279	[Kanał %1:] Blok %2: Przy kącie narzędzia równym 90° obie średnice narzędzia muszą być równe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy kącie narzędzia równym 90° obie średnice narzędzia muszą być równe.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61280	[Kanał %1:] blok %2: Lustrzanego odbicia %4 brak w przesunięciu punktu zerowego dla wrzeciona przechwytyjącego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przesunięcie punktu zerowego w celu obróbki we wrzecionie przechwytyjącym nie ma lustrzanego odbicia Z.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy zastosowanym przesunięciu punktu zerowego wybrać lustrzane odbicie Z.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61281	[Kanał %1:] Blok %2: Punkt startowy obróbki leży poza płaszczyzną wycofania
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:	Punkt startowy 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 bezpieczne dosunięcie.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dopasować płaszczyznę wycofania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61282 [Kanał %1:] Blok %2: końcowy punkt obróbki leży poza płaszczyzną wycofania

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Punkt końcowy obróbki leży poza płaszczyznami wycofania. Jest on obliczany wewnętrznie (zależnie od wybranej strategii obróbki).
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dopasować płaszczyznę wycofania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61283 [Kanał %1:] Blok %2: Bezpośredni dosunięcie nie jest możliwe, 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Najpierw przeprowadzić ręcznie wymianę narzędzia, potem ponownie uruchomić szukanie bloku.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61284 [Kanał %1:] Blok %2: Punkt startowy nie może zostać bezkolizyjnie osiągnięty. Narzędzie ustawić ręcznie

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Punkt startowy nie może zostać bezkolizyjnie osiągnięty.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Narzędzie spozycjonować ręcznie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 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 zadaniem narzędziem nie jest możliwa.

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

Środki zaradcze: Użyć odpowiedniego narzędzia.

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

61287 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]brak aktywnego wrzeciona Master (wiodącego)

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

Wyjaśnienie: Nie ma aktywnego wrzeciona Master (wiodącego).

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

Środki zaradcze: Uaktywnić wrzeciono Master (wiodące) (dana maszynowa 20090).

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

61289 [kanał %1:] blok %2: wrzeczono przechwytyjące nie jest ustawione

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: W MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE ustawić wrzeczono przechwytyjące.

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

61290 [kanał %1:] blok %2: wrzeczono narzędziowe nie jest ustawione

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: CYCLE210: W MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE ustawić wrzeczono narzędziowe.
Cykle pomiarowe: Sprawdzić MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX.

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

61291 [kanał %1:] blok %2: oś liniowa wrzeczona przechwytyjącego nie jest ustawiona

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: W MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE ustawić oś liniową we wrzeczonie przechwytyjącym.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Grupę G 29 (DIAMON, DIAMOF,...) przed startem programu tak ustawić, jak jest odnośna wartość w stanie Reset.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	W oknie skorygować parametr "kolejność osi"
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować półfabrykat.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Płaszczyznę wycofania zaprogramować absolutnie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Podać przesunięcie punktu zerowego dla wrzeciona głównego w nagłówku programu albo w ustawieniach.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61299	[kanał %1:] blok %2: Przesunięcie punktu zerowego dla wrzeciona przechwytyjącego nie wprowadzone.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dla wrzeciona przechwytyjącego nie podano przesunięcia punktu zerowego.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Podać przesunięcie punktu zerowego dla wrzeciona przechwytyjącego w nagłówku programu albo w ustawieniach.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61300	[Kanał %1:] Blok %2: uszkodzona sonda pomiarowa
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 przebyta bez wygenerowania sygnału łączeniowego na wejściu pomiarowym.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić wejście pomiarowe - Sprawdzić drogę pomiarową - 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:	W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 : - Sprawdzić wartość zadaną i parametr _TSA W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 : - Sprawdzić wartość zadaną i parametr TSA
61304	[Kanał %1:] Blok %2: naddatek
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61305	[Kanał %1:] Blok %2: naddatek
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61306 [Kanał %1:] Blok %2: przekroczono dopuszczalną różnicę wymiarów

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
- Sprawdzić wartość zadaną i parametr DIF
W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
- Parametr _MVAR ma niedopuszczalną wartość.
W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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: W celu pomiaru jest generowana droga ruchu, której wielkość można zadać. Opisuje ona drogę maksymalną przed i za oczekiwaną pozycją przełączenia (krawędź obrabianego przedmiotu), wartość ta musi być większa od 0.
W trybie pracy AUTOMATYKA:
W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
- Sprawdzić parametr _FA
W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
- Sprawdzić parametr DFA
W trybie pracy JOG:
W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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 obrabianego przedmiotu:
Sprawdzić typ narzędzia sondy pomiarowej w zarządzaniu narzędziami.
Przy pomiarze obrabianego przedmiotu przy frezowaniu należy preferować zastosowanie narzędzia typ 710, 712, 713 wzgl. 714. Można jednak zastosować również typ 1xy.
Typ 710 jest dopuszczony dla wszystkich cykli pomiarowych przy pomiarze obrabianego przedmiotu. Typy 712, 713 i 714 są przewidziane do specjalnych zadań pomiarowych.
Przy pomiarze obrabianego przedmiotu przy toczeniu należy preferować zastosowanie narzędzia typ 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] wzgl. w przypadku typu narzędzia "Ściernica"
sprawdzić dopuszczalną płaszczyznę roboczą G17...G19.

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) względnie 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 nie jest dozwolony..
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 obrabianego przedmiotu: 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 obrabianego przedmiotu: - Zadać nowy S_PRNUM albo ponownie wykalibrować sondę - Sprawdzić, czy sonda pomiarowa (typ 7xx albo 5xx) nadaje się do zadania pomiarowego Pomiar narzędzia: Typ narzędzia nie jest dopuszczalny do kalibrowania (kompensacji) sondy do pomiaru narzędzi.
61315	[Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić położenie ostrza
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy pomiarze obrabianego przedmiotu przy toczeniu położenia ostrza 7 i 8 są dozwolone dla sondy pomiarowej typu 580. W zastosowaniach specjalnych, np. pomiar na wrzecionie przechwytyjącym, są możliwe również położenia ostrza 5 i 6.
Środki zaradcze:	Przy pomiarze obrabianego przedmiotu przy toczeniu należy sprawdzić położenie ostrza sondy pomiarowej na liście narzędzi. Przy pomiarze obrabianego przedmiotu przy toczeniu z orientowanymi 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 środkowego i promienia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Ze 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 środkowy.
Środki zaradcze:	Zmienić parametryzację CYCLE116
61318	[Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić współczynnik wagi
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 : - Sprawdzić parametr (_K) W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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 parametry wywołania CYCLE114
61320	[Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić nazwę/numer narzędzia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 : - Sprawdzić parametr _TNUM, _TNAME. W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 : - Sprawdzić parametr S_TNAME. Przy aktywnym zarządzaniu narzędziami parametr S_TNAME nie jest zajęty albo 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 - Sprawdzić parametr _KNUM
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
 - Sprawdzić numer wprowadzony przy korekcji PPZ

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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. Również sprawdzić _MVAR!

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 Sprawdzić parametr celu korekcji narzędzia (_KNUM) względnie 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. Również sprawdzić _MVAR!

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 Sprawdzić parametr celu korekcji narzędzia (_KNUM) względnie 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. Również sprawdzić _MVAR!

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 Sprawdzić parametr celu korekcji narzędzia (_KNUM) względnie wariant pomiaru (_MVAR)

61325 [Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić oś pomiaru/oś przesunięcia

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.5 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 Sprawdzić parametr osi pomiaru _MA
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 - Cykle pomiarowe - frezowanie:
 - Parametr kierunku pomiaru (_MD) ma nieprawidłową wartość.
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
 - Cykle pomiarowe - frezowanie:
 - Sprawdzić w oknie wprowadzone urządzenie pomiarowe (+ -).
 W przypadku 840D sl i w przypadku 828D - od w. opr. 4.6 :
 - Cykle pomiarowe - frezowanie:
 - Sprawdzić w oknie wprowadzony kierunek pomiaru (+ -).
 - Cykle pomiarowe - toczenie:
 - Sprawdzić aktualną pozycję wyjściową sondy do pomiaru obrabianych przedmiotów w odniesieniu do wprowadzonego pomiaru wewnętrznego albo zewnętrznego.

61327 [Kanał %1:] Blok %2: wymagany reset programu

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

Wyjaśnienie: Wymagany NC-RESET.

Środki zaradcze: Wykonać NC-Reset.

61328 [Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić numer D

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

Wyjaśnienie: Numer D w parametrze _KNUM jest 0.

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 - Sprawdzić parametr dla korekcji narzędzia (_KNUM)
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
 - Sprawdzić parametr dla korekcji narzędzia (S_KNUM1)

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 przyporządkowana nazwa albo oś nie jest skonfigurowana jako oś obrotowa.
 W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 - Sprawdzić MD 20080 wzgl. MD 30300.
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
 - Sprawdzić MD 20080, MD 30300 wzgl. 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 pomiarową

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 - Parametr kąt startowy (_STA) jest dla podanej osi pomiaru za duży.
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
 - Parametr kąt startowy (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 albo kostki).

Środki zaradcze: Usytuować narzędzie powyżej powierzchni sondy pomiarowej.

61333 [Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić numer elementu do kalibrowania

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Parametr _CALNUM jest za duży, zmniejszyć go do dopuszczalnej wartości
 W przypadku 840D sl - do w. opr. 1.x :
 - Zwiększyć wartość maksymalną _CVAL[2] w GUD6
 W przypadku 840D sl/828D - od w. opr. 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
 W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 - _SZA albo _SZO
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
 - XS, YS albo 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

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

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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:
- w przypadku 840D sl - do w. opr. 2.5 : w parametrach _SPEED[1] i _SPEED[2] w GUD6.
- w przypadku 840D sl/828D - od w. opr. 2.5: w danych ustawczych 55631 \$SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE i 55632 \$SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE
- w przypadku 840D sl/828D - od w. opr. 4.4 : w danych ustawczych 55634 \$SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE i 55636 \$SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE

61339 [Kanał %1:] Blok %2: współczynnik korekcyjny posuwu szybkiego = 0

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 1.x: sprawdzić parametr _SPEED[0] w GUD6
W przypadku 840D sl/828D - od w. opr. 2.5: sprawdzić daną ustawczą 55630 \$SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT
W przypadku 840D sl/828D - od w. opr. 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Błąd wewnętrzny cykli pomiarowych

61341 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa w aktywnej płaszczyźnie nie wykalibrowana albo błędny zestaw danych kompensacji

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przed pomiarem wykalibrować sondę pomiarową.
Sprawdzić numer tablicy danych kalibrowania sondy (zestaw danych kompensacji) w parametrze S_PRNUM.
Przestrzegać płaszczyzny G17, G18 i G19. Przy pomiarze obrabianego przedmiotu przy toczeniu jest dozwolona tylko G18.
Kontrola: dana ustawcza 54611 \$SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 po kalibrowaniu

61342 [Kanał %1:] Blok %2: zaktualizować wersję oprogramowania NCU

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zaktualizować wersję oprogramowania NCU

61343 **%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Narzędzie nie istnieje: %4**

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić nazwę narzędzia.

61344 **[Kanał %1:] Blok %2: istnieje wiele aktywnych narzędzi**

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

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 Zmniejszyć numer D w _KNUM, sprawdzić wersję oprogramowania albo MD płaski numer D.

61346 **[Kanał %1:] Blok %2: Odstęp punktu początkowego i punktu pomiarowego jest mniejszy albo równy zero**

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 - Parametry _SETV[0] albo _SETV[1] są nie zajęte albo mniejsze od 0.
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
 - Parametry X1 albo X2 są nie zajęte albo mniejsze od 0.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
 - Parametr kąt następny (_INCA) wynosi 0.
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze:

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

61349 **[Kanał %1:] Blok %2: odstęp górna krawędź sondy - pozycja pomiarowa przy pomiarze promienia narzędzia = 0**

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Odstęp między górną i dolną krawędzią sondy do pomiaru narzędzi wynosi 0; ma znaczenie przy mierzeniu promienia.
W przypadku 840D sl - do w. opr. 1.x : Sprawdzić parametr _TP[x,9]
W przypadku 840D sl/828D - od w. opr. 2.5 : Sprawdzić daną ustawczą 54634 \$SNS_MEA_TP_CAL_MEASURE_DEPTH

61350 **[Kanał %1:] Blok %2: nie zaprogramowano posuwu, prędkości obrotowej przy pomiarze narzędzia z obracającym się wrzecionem**

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
- W zmiennej GUD _MFS nie podany posuw pomiaru i/albo prędkość obrotowa wrzeciona przy pomiarze narzędzia z obracającym się wrzecionem.
- Sprawdzić parametr _MFS[0]
W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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

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 zadany promień albo kąt wierzchołkowy aktywnego narzędzia

61352 **[Kanał %1:] Blok %2: Ścieżka dla pliku protokołu niedozwolona**

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

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

Wyjaśnienie: Podany katalog nie istnieje albo 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
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
Wyjaśnienie:	Rozszerzenie nazwy pliku protokołowego 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
Wyjaśnienie:	Plik protokołu jest już używany przez program NC.
Środki zaradcze:	Sprawdzić parametr _PROTNAME[1]
61357	%[[Kanał %1:] Blok %2: %] Brak wystarczającej pamięci NC albo za dużo plików, katalogów w NC
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Brak wystarczającej pamięci NC albo za dużo plików względnie katalogów w systemie plików NC.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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, ew. zwiększyć.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61358	[Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy protokolowaniu: Polecenia WRITE %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Błąd wewnętrzny.
Środki zaradcze:	Patrz podręcznik programowania Przygotowanie do pracy: Polecenia WRITE Zatelefonować do hotline!
61359	[Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy protokolowaniu w formacie tabeli: %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Błąd wewnętrzny.
Środki zaradcze:	Zatelefonować do Hotline!

61360	[Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy protokolowaniu w JOG: %4:
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Błąd wewnętrzny.
Środki zaradcze:	Zatelefonować do Hotline!
61361	[Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy protokolowaniu ostatni pomiar: %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Błąd wewnętrzny.
Środki zaradcze:	Zatelefonować do Hotline!
61364	[Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić odległość punktów pomiarowych %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 : - W Automatyka, sprawdzić parametr odstęp punktów pomiarowych (_ID). - W JOG, wybrane punkty pomiarowe pokrywają się, ponownie ustalić punkty pomiarowe. W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 : - W Automatyka, sprawdzić parametr odstęp punktów pomiarowych (_ID). - W JOG, wybrane punkty pomiarowe pokrywają się, ponownie ustalić punkty pomiarowe.
61365	[Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić posuw po okręgu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 : - Sprawdzić parametr _RF W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 : - Sprawdzić parametr SD55640 \$SCS_MEA_FEED_CIRCLE
61366	[Kanał %1:] Blok %2: nie zadany kierunek obrotów przy pomiarze narzędzia z obracającym się wrzecionem
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	W przypadku 840D sl - do w. opr. 1.x : - Sprawdzić parametr _CM[5] w GUD6, dopuszczalnymi wartościami są 3 (odpowiada M3) wzgl. 4 (odpowiada M4) W przypadku 840D sl/828D - od w. opr. 2.5 : - Sprawdzić daną ustawczą 54674 \$SNS_MEA_CM_SPIND_ROT_DIR, dopuszczalnymi wartościami są 3 (odpowiada M3) wzgl. 4 (odpowiada M4)
61367	[Kanał %1:] Blok %2: parametry %4 są identyczne
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	

Środki zaradcze: przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3:
 - Zadać różne pozycje dla odpowiednich punktów _SETV[0...7].
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3:
 - Zadać różne pozycje dla odpowiednich punktów _SETV[0...7].
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3:
 - P1 i P2 wzgl. P3 i P4 tak zdefiniować, by punkt przecięcia prostych przechodzących przez te punkty leżał poza odcinkami utworzonymi przez P1 i P2 wzgl. P3 i P4.
 W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4:
 - P1(X1,Y1) i P2(X2,Y2) wzgl. 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) wzgl. P3(X3,Y3) i P4(X4,Y4).

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić wariant pomiaru albo sprawdzić wyposażenie maszyny

61373 [Kanał %1:] Blok %2: Brak wrzeciona z funkcją SPOS

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

Wyjaśnienie:

- Środki zaradcze:**
- Sprawdzić konfigurację/sparametryzowanie osi wrzeciona
 - Jeżeli chcemy zastosować sondę 3D do pomiaru obrabianych przedmiotów 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 do pomiaru obrabianych przedmiotów jest na stałe zamocowana na maszynie poza wrzecionem, wówczas sprawdzić ustawienie 51740 \$MNS_MEA_FUNCTION_MASK, Bit 4. (Patrz też Instrukcja uruchomienia, Cykle)

61374 [Kanał %1:] Blok %2: Czujnik pomiarowy nie wykalibrowany w kierunku osi %4

Parametry:

%1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wykalibrować czujnik pomiarowy w podanym kierunku osi.

61375 [Kanał %1:] Blok %2: Wartości przerzutnikowe czujnika pomiarowego są niekompatybilne

Parametry:

%1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wartości przerzutnikowe sondy do pomiaru narzędzi muszą zostać zapisane kompletnie albo przez pola _TP[] wzgl. _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

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

61378 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono narzędziowe nie jest wrzecionem wiodącym

Parametry:

%1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przed wywołaniem cykli pomiarowych wrzeciono narzędziowe musi zostać zdefiniowane jako wrzeciono master (SETMS...).

61379 [Kanał %1:] Blok %2: Liczba zębów jest zbyt duża

Parametry:

%1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ze względu na uwarunkowania cyklu mogą być wymierzane narzędzia o maksymalnie 100 zębach.

61380 [Kanał %1:] Blok %2: Szerokość sondy do pomiaru narzędzi jest za mała

Parametry:

%1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić następujące dane maszynowe albo ustawcze: 51781 \$MNS_MEA_T_PROBE_THICKNESS[n]

61381	[Kanał %1:] Blok %2: Sprężenie pozycji wrzeciona z obrotem współrzędnych wokół %4 niewykonalne
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Alarm odnosi się do wykraczającej poza zadania pomiarowe funkcji cykli pomiarowych "Sprężenie 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 obrabianych przedmiotów, wówczas można wyłączyć aktywność funkcji "sprężenie pozycji wrzeciona z obrotem współrzędnych wokół osi dosuwu" przy pomocy 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
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 między pomiarem %4 przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	patrz zmierzona średnica w parametrach _OVR[75] do _OVR[77] albo wartość w SD \$SCS_MEA_KIN_DM_TOL
Środki zaradcze:	Sprawdzenie danych kalibracyjnych wzgl. ponowna kalibracja sondy 3D Sprawdzenie mechanicznego zamontowania kuli kalibracyjnej w maszynie
61384	[Kanał %1:] blok %2: Oś obrotowa 2: Tolerancja średnicy kuli kalibracyjnej między pomiarem %4 przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	patrz zmierzona średnica w parametrach _OVR[75] do _OVR[77] albo wartość SD \$SCS_MEA_KIN_DM_TOL
Środki zaradcze:	Sprawdzenie danych kalibracyjnych wzgl. ponowna kalibracja sondy 3D Sprawdzenie mechanicznego zamontowania kuli kalibracyjnej w maszynie
61385	[Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa nie wykalibrowana w układzie współrzędnych
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Sonda pomiarowa nie jest wykalibrowana w układzie współrzędnych ustawionym w MD52000 \$MCS_DISP_COORDINATE_SYSTEM.
Środki zaradcze:	Przed pomiarem wykalibrować sondę pomiarową.
61401	[Kanał %1:] Blok %2: sonda pomiarowa nie przełącza, ograniczenie ruchu przez software'owe położenie krańcowe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	

Środki zaradcze: Pozycja zadana po stronie wartości zadanej nie może zostać osiągnięta z powodu przekroczenia software'owego położenia krańcowego.
- sprawdzić wartość zadaną

61402 [Kanał %1:] Blok %2: kolizja sondy pomiarowej, ograniczenie drogi ruchu przez software'owe położenie krańcowe

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku wariantów pomiaru żłobka/wałka droga pozycjonowania w płaszczyźnie została ograniczona przez software'owe położenie krańcowe. Przy następnym dosuwie w osi dosuwu nastąpiło przełączenie sondy pomiarowej. Sprawdzić zaprogramowaną pozycję odnośnie software'owego położenia krańcowego.

61403 [Kanał %1:] Satz %2: Korekcja przesunięcia punktu zerowego nie wykonana

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zatelefonować do Hotline SIEMENS

61404 [Kanał %1:] Blok %2: Korekcja narzędzia nie wykonana

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić zależne dane narzędzia.

61405 [Kanał %1:] Blok %2: Otoczenie narzędziowe nie istnieje

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
- Skorygować nazwę otoczenia narzędziowego (_TENV) albo utworzyć to otoczenie

61406 [Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić NUMER DL

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
- Sprawdzić parametr _DLNUM
W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
- Sprawdzić parametr DL
Sprawdzić numer korekcji zbiorczej i korekcji ustawczej

61407 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić 7. miejsce i wyższe _KNUM

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
- Sprawdzić parametr _KNUM
- Sprawdzić numer korekcji zbiorczej i korekcji ustawczej

61408 [Kanał %1:] Blok %2: brak korekcji sumarycznych

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD 18080, bit 8=1

61409 [Kanał %1:] Blok %2: brak korekcji ustawiania

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD 18112, Bit 4=1

61410 [Kanał %1:] Blok %2: Dostęp do nie istniejącego elementu narzędzia albo właściwości

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wielkość do skorygowania wymaga opcji albo zwiększenia wartości MD.

61411 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić rozkład punktów pomiarowych na płaszczyźnie

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości zadane, rzeczywiste

61412 [Kanał %1:] Blok %2: brak frame bazowego kanału

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD 28081>0, \$P_CHBFRMASK>0

61413 [Kanał %1:] Blok %2: sprawdzić wartość zadaną średnicy kulki, %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość zadaną średnicy kulki

61414 [Kanał %1:] Blok %2: zniekształcenie trójkąta ponad limit

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

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zastosować sondę pomiarową dopuszczalną dla płaszczyzny obróbki:

- W przypadku 840D sl - do w. opr. 1.x : sprawdzić zmienne _TP[x,8] wzgl. _TPW[x,8] w GUD6
- W przypadku 840D sl/828D - od w. opr. 2.5 : sprawdzić dane ustawcze 54633 \$SNS_MEA_TP_TYPE wzgl. 54648 \$SNS_MEA_TPW_TYPE

albo zmienić płaszczyznę obróbki.

61416 [Kanał %1:] Blok %2: Numer sondy pomiarowej jest większy niż max liczba pól

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr S_PRNUM
Pomiar obrabianego przedmiotu: 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 bazowego.

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Bezkolizyjna pozycja wyjściowa którą zajmują osie uczestniczące w procesie pomiaru.

61418 [Kanał %1:] Blok %2: wielkość pliku dziennika za mała, sprawdzić MD11420: LEN_PROTOCOL_FILE.

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić MD11420: LEN_PROTOCOL_FILE.

61419 [Kanał %1:] Blok %2: kalibrowanie sondy pomiarowej L1, sprawdzić odnośnie punktu środkowego kulki/obwodu kulki

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

Wyjaśnienie: Ustawienie w MD 51740 \$MNS_MEA_FUNCTION_MASK bit1 nie pasuje do statusu kalibrowania w danej ustawczej 54610 \$SNS_MEA_WP_STATUS_GEN[S_PRNUM] - miejsce TYSIĘCY: 1=obwód 0=CP (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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sonda do pomiaru obrabianych przedmiotów musi być wykalibrowana odpowiednio do swojego typu i zastosowania.

61421 [Kanał %1:] Blok %2: wersja oprogramowania cykli pomiarowych albo NCK niewystarczająca albo nieprawidłowo ustawiona - kod błędu: %4

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

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 wariant pomiaru nieprawidłowy - kod błędu: %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
 A -> CYCLE996 _MVAR = 9x oznaczenie CYCLE996 Pomiar kinematyki albo
 A -> CYCLE996 _MVAR Miejsce JEDNOSTEK poza zakresem wartości 0..4
 B -> CYCLE996 _MVAR (parametr do normalizacji) miejsce SETEK TYSIĘCY (dec6) albo
 B -> CYCLE996 Miejsce JEDNOSTEK MILIONÓW (dec7) poza zakresem wartości 0..3
 C -> CYCLE996 Wariant pomiaru "Obliczenie kinematyki" aktywny, ale osie obrotowe 1 wzgl. 2 nie wymierzone (patrz też parametr _OVR[40])
 albo istnieje oś obrotowa 2 a nie są ustawione wektory osi obrotowej (V2xyz).
 D -> CYCLE996 _MVAR miejsce DZIESIĄTEK TYSIĘCY (parametry osi obrotowej 1,2 albo łańcuch wektorowy otwarty, zamknięty) poza zakresem wartości 0..3
 1 -> CYCLE9960 S_MVAR Miejsce JEDNOSTEK do DZIESIĄTEK TYSIĘCY poza zakresem wartości
 2 -> CYCLE9960 S_MVAR S_MVAR Miejsce DZIESIĄTEK nie kompatybilne z miejscem JEDNOSTEK
 3 -> CYCLE9960 S_MVAR ZEHNER Miejsce poza zakresem wartości 0,2

61423 [Kanał %1:] Blok %2: parametr %4 nie uzgodniony albo nie utworzony

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
 Przy 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i przy 828D - do w. opr. 4.3 :
 1. Parametr CYCLE996 _TNUM nieprawidłowy albo równy zero
 2. nie utworzono zestawu danych skřętu -> MD18088 = 0
 Przy 840D sl - od w. opr. 2.7 i przy 828D - od w. opr. 4.4 :
 1. Parametr CYCLE996 S_TC nieprawidłowy albo równy zero
 2. nie utworzono zestawu danych skřętu -> MD18088 = 0
 Przy 840D sl - od w. opr. 4.7 SP1:
 3 \$NT_NAME? -> CYCLE996 Brak zmiennej systemowej \$NT_NAME
 4 TRAF0 NO=0? -> CYCLE996 Numer trafo = 0 ?
 5 TRAF0 TYP? -> CYCLE996 Typ transformacji jest nierówny 24,40,56
 6 S_MVAR? -> CYCLE996 Typ trafo OK, ale nieprawidłowe wyrównanie z CYCLE9960
 7 TRAF0 Roundaxis 3? -> CYCLE996 Transformacja z 3. osią obrotową przy pomiarze kinematyki przy pomocy CYCLE9960 niedozwolona
 1 (S_TNAME) -> CYCLE9960 Nazwa zestawu danych skřętu albo transformacja nie sparametryzowana
 2 (KC) -> CYCLE9960 Nie jest ustawiona transformacja na bazie łańcucha kinematycznego
 3 (TC) -> CYCLE9960 Nie znaleziono zestawu danych skřętu
 4 -> CYCLE9960 Compile Cycle E996 nie ustawiony

61424 [Kanał %1:] Blok %2: parametr%4 średnicy kulki kalibracyjnej jest nieprawidłowy

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Należy sprawdzić, czy w parametrze S_SETV jest wpisana prawidłowa średnica kulki kalibracyjnej, a w danych narzędzia aktualnej sondy do pomiaru obrabianych przedmiotów prawidłowy promień kulki sondy pomiarowej.
Mechaniczne odchylenie położenia aktualnej sondy do pomiaru obrabianych przedmiotów należy zminimalizować przez ustawienie domyślne.

61425 [Kanał %1:] Blok %2: parametr osi pomiaru oś obrotowa 1 albo 2 błędny - kod błędu: %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
A -> numer osi obrotowej nieprawidłowy (1 albo 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
Przy 840D sl - od w. opr. 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
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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
Kontrola - przegląd aktywnych przesunięć (\$P_ACTFRAME)
Skasować przesunięcia w osiach obrotowych
A -> Suma postępowych przesunięć osi geometrycznych <> 0
B -> Suma dokładnych przesunięć osi geometrycznych <> 0
C -> Suma składowych rotacyjnych osi geometrycznych <> 0
D -> Suma postępowych przesunięć osi obrotowej 1 <> 0
E -> Suma postępowych przesunięć osi obrotowej 2 <> 0

61427 [Kanał %1:] Blok %2: dane narzędzia aktywnej sondy do pomiaru obrabianych przedmiotów nieprawidłowe albo nieaktywne - kod błędu: %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
A -> Sonda do pomiaru obrabianych przedmiotów (wzgl. ostrze narzędzia) nie aktywna
B -> długość L1 sondy do pomiaru obr. przedm. = 0

61428 [Kanał %1:] Blok %2: błąd przy tworzeniu pliku dziennika - kod błędu: %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4

- A -> Liczba plików protokołowych w aktualnym katalogu > 99
- B -> Pliki protokołowe za długie. Zmienić nazwę albo skasować plik protokołowy,
Sprawdzić MD11420: \$MN_LEN_PROTOCOL_FILE!

61429 [Kanał %1:] Blok %2: oś pomiaru (oś obrotowa 1 albo 2) nie w położeniu podstawowym albo obrócona - kod błędu: %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4

- A -> Oś obrotowa 1 przy 1. pomiarze nie w położeniu podstawowym
- B -> Oś obrotowa 2 przy 1. pomiarze nie w położeniu podstawowym
- C -> Oś obrotowa 2 przy 2. albo 3. pomiarze w odniesieniu do 1. pomiaru obrócona -> patrz parametr _OVR[63 do 65]
- D -> Oś obrotowa 1 przy 2. albo 3. pomiarze w odniesieniu do 1. pomiaru obrócona -> patrz parametr _OVR[60 do 62]
- 1 (RA1) -> CYCLE9960 Oś obrotowa 1 na początku nie w położeniu podstawowym
- 1 -> CYCLE9960 Oś obrotowa 1 albo 2 na początku nie w położeniu podstawowym

61430 [Kanał %1:] Blok %2: obliczenie wektorów kinematyki nie nastąpiło - kod błędu: %4

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4

A -> Zrozumiałość punktów wejściowych PM1, PM2, PM3 nie spełniona, długości boków muszą być nierówne zero
(Uwaga: również przy długościach boków nierównych zero 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 oparcia: zdefiniowana niepoprawna nazwa osi dla obliczenia

F -> Normalizacja punktu oparcia: zdefiniowana niepoprawna płaszczyzna dla obliczenia

G -> Gdy obliczony kąt jest większy niż wartość graniczna segmentu kąтового osi obrotowej w parametrze _TNVL. Zostanie wyświetlony obliczony kąt graniczny i nazwa osi obrotowej.
Przy wartościach _TNVL < 20 stopni należy liczyć się z niedokładnościami uwarunkowanymi niedokładnościami pomiaru
w zakresie mikrometrycznym sondy pomiarowej.
Przykład: "61429 .. G Axis:C->TVLmin=12.345"
Usunięcie: Dopasować wartość kątową osi obrotowej w programie użytkownika albo parametr TVL.
Wskazówka do 840 Dsl od w. opr. 4.7. Sp1
Przy kompletnym pomiarze kinematyki przy pomocy CYCLE9960 wartość kąta granicznego jest wprowadzana w SD \$SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_TRIANGLE (Minimalny kąt wewnętrzny trójkąta pomiarowego)
"CC Option ? " -> Opcja cykl kompilacyjny "Pomiar kinematyki" nie ustawiona
"\$MN_CC_ACTIVE_IN_CHAN_C996[0] ? " -> Dana maszynowa cyklu kompilacyjnego nie ustawiona
"Licence ? " -> Licencja dla "Pomiar kinematyki" nie ustawiona
Przy 840D sl - od w. opr. 4.7 SP1:
Przy pomiarach kinematyk głowic bez przemieszczenia (wydłużenia wrzeciona) jest przy komunikacie błędu A albo 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] albo 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] bis _OVR[62])

61440 [Kanał %1:] Blok %2: położenie ostrza niemożliwe do określenia

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Jako typ narzędzia musi zostać zastosowane narzędzie tokarskie o położeniu ostrza między 1 i 8.
Sprawdź wprowadzone położenie ostrza w odniesieniu do podstawowego położenia nośnika narzędzi.

61441 [Kanał %1:] Blok %2: położenie ostrza nie w płaszczyźnie obróbki

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Położenie ostrza narzędzia tokarskiego (płytki skrawająca) nie znajduje się już w płaszczyźnie obróbki (płaszczyzna interpolacji), np. z powodu orientowanego 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Po pozycjonowaniu orientownego nośnika narzędzi długości narzędzia L1, L2 i L3 nie leżą równoległe do osi geometrycznych.
Sprawdzić pozycjonowanie osi obrotowych (zaciskanie) nośnika narzędzi.

61443 [Kanał %1:] Blok %2: kąt przełączania %4 albo większy/mniejszy +/-90° wzgl. +/-120°

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku 840D sl - do w. opr. 2.6 SP1 i w przypadku 828D - do w. opr. 4.3 :
- Sprawdzić wartość w parametrze kąt 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 zawsze różny od zera.
W przypadku 840D sl - od w. opr. 2.7 i w przypadku 828D - od w. opr. 4.4 :
- Sprawdzić wartość w parametrze kąt 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 kalibrowania

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W każdym zestawie danych kalibrowania jest również zapisana odpowiednia prędkość kalibrowania!
Aktualna prędkość pomiaru przy korekcji posuwu 100% jest nierówna prędkości kalibrowania.
Po kalibrowaniu wartość prędkości kalibrowania musi znajdować się w następujących danych ustawczych.
Przy pomiarze obrabianego przedmiotu:
SD 54611 \$SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0
Przy pomiarze narzędzia:
SD 54636 \$SNS_MEA_TP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 do kalibrowania w układzie współrzędnych maszyny
SD 54651 \$SNS_MEA_TPW_FEED[S_PRNUM-1] > 0 do kalibrowania w układzie współrzędnych obrabianego przedmiotu
Ponownie skalibrować sondę pomiarową (kompensacja) albo zadać nowy S_PRNUM.

61445 [kanał %1:] blok %2: Sprawdzić kąt uchwytu

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wprowadzenie kąta uchwytu w korekcji narzędzia
W przypadku położenia ostrza 1-4 kąt uchwytu musi być większy albo równy 90° i mniejszy od 180°,
w przypadku położenia 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić w korekcji narzędzia wprowadzenie kąta płytki wzgl. kąta przyłożenia!

61501 [Kanał %1:] Blok %2: symulacja jest aktywna

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wyłączyć symulację

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

61502 [Kanał %1:] Blok %2: brak aktywnej korekcji narzędzia

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Należy zaprogramować numer narzędzia

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

61503 [Kanał %1:] Blok %2: korekcja ostrza po lewej albo po prawej

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wymagane zaprogramowanie wartości korekcji narzędzia

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

61504 [Kanał %1:] Blok %2: _KNG dla ustawiania nieprawidłowe

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Powiększyć drogę odsunięcia

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Powiększyć drogę dosunięcia

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

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

61508 [Kanał %1:] Blok %2: wstępne ustawienie położenia odsadzenia nieprawidłowe

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

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

61509 [Kanał %1:] Blok %2: wstępne ustawienie pozycji obciążacza nieprawidłowe

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

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

61510 [Kanał %1:] Blok %2: posuw próbny aktywny

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wyłączyć posuw próbny

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

61511 [Kanał %1:] Blok %2: położenie odsadzenia albo ostrza narzędzia D1/D2 nieprawidłowe

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

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

61512 [Kanał %1:] Blok %2: pozycja wzdłużna nieprawidłowa

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

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

61513 [Kanał %1:] Blok %2: obciążacz po lewej i skośna ściernica

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

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

61514 [Kanał %1:] Blok %2: brak typu ściernicy

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

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

61515 [Kanał %1:] Blok %2: Droga odsunięcia jest mniejsza albo równa wielkości obciążania

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić drogę odsunięcia

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

61517 [Kanał %1:] Blok %2: brak kąta ściernicy skośnej

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wprowadzić kąt pod \$TC_TPG8

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

61518 [Kanał %1:] Blok %2: Wysokość boku ściernicy musi być większa niż promień ściernicy

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić wysokość odsadzenia albo promień ściernicy

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

61519 %[Kanał %1:] Blok %2: %]rodzaj obróbki jest nieprawidłowy

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Parametrowi B_ART nadać wartość 1 do 3

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

61520 [Kanał %1:] Blok %2: dodatkowe korekcje nie ustawione

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD18094 MM_NUM_CC_TDA_PARAM=10

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

61521	[Kanał %1:] Blok %2: aktualna szerokość ściernicy za duża
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Zmniejszyć szerokość ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61522	[Kanał %1:] Blok %2: Zachodzenie jest większe albo równe aktualnej szerokości ściernicy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Zmniejszyć zachodzenie
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61523	[Kanał %1:] Blok %2: brak sygnału zerowego szczęk pomiarowych
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić sygnał szczęk pomiarowych
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61524	[Kanał %1:] Blok %2: kąt skosu jest nieprawidłowy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Kąt wcinania skośnego musi być $>-90^{\circ}$ i $<90^{\circ}$.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61525	[Kanał %1:] Blok %2: nieprawidłowy typ ściernicy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Zmienić typ ściernicy \$TC_TPC1
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61526	[Kanał %1:] Blok %2: promień obrabianego przedmiotu = 0
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Wprowadzić promień obrabianego przedmiotu >0
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61527	[Kanał %1:] Blok %2: Promień ściernicy jest większy albo równy promieniowi obrabianego przedmiotu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Zmienić promień ściernicy albo promień obrabianego przedmiotu
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61529	[Kanał %1:] Blok %2: zaprogramowano wymiar w CALACH
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	System podstawowy MD \$MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC nie jest zgodny z zaprogramowanym poleceniem G (G-Grupa13).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61530	[Kanał %1:] Blok %2: ustawienie wstępne pozycji wzdłużnej nieprawidłowe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzenie parametru pozycja wzdłużna
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Zwiększyć parametr drogi dosuwu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61532	[Kanał %1:] Blok %2: wartość dla _LAGE jest nieprawidłowa
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Skorygować treść parametru dla _LAGE
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Wpisać długość L1 w korekcy ściernicy D.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61540	[Kanał %1:] Blok %2: nieprawidłowy numer D/aktywny obciążacz D-Feld
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Należy zaprogramować nr D narzędzia, który jest < _GC_DNUM
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61541	[Kanał %1:] Blok %2: wprowadzono nieprawidłowy typ ściernicy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Należy wybrać poprawny typ ściernicy w zarządzaniu narzędziami
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61542	[Kanał %1:] Blok %2: został wybrany nieprawidłowy punkt odniesienia ściernicy przy wyborze układu współrzędnych obciążacza
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Należy zaprogramować nr D narzędzia, który jest < _GC_DNUM
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61543	[Kanał %1:] Blok %2: został wybrany nieprawidłowy obciążacz przy wyborze układu współrzędnych obciążacza
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Należy wybrać numer obciążacza >0 i <4
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61544	[Kanał %1:] Blok %2: średnica ściernicy zużyta
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Konieczna nowa ściernica względnie sprawdzić wartości graniczne w danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61545	[Kanał %1:] Blok %2: szerokość ściernicy zużyta
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Konieczna nowa ściernica względnie sprawdzić wartości graniczne w danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61546 [Kanał %1:] Blok %2: obciążacz %4, granica zużycia długości 1 osiągnięta

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Konieczny nowy obciążacz względnie sprawdzić wartości graniczne obciążacza

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

61547 [Kanał %1:] Blok %2: obciążacz %4, granica zużycia długości 2 osiągnięta

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Konieczny nowy obciążacz względnie sprawdzić wartości graniczne obciążacza

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

61548 [Kanał %1:] Blok %2: obciążacz %4, granica zużycia długości 3 osiągnięta

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Konieczny nowy obciążacz względnie sprawdzić wartości graniczne obciążacza

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

61549 [Kanał %1:] Blok %2: został wybrany nieprawidłowy typ obciążacza

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić typ obciążacza przy wprowadzaniu

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

61550 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt na płaszczyznę z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwy

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

Wyjaśnienie: Skręt na płaszczyznę jest z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwy.

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

Środki zaradcze: Przed wykonaniem skrętu na płaszczyznę wprowadzić narzędzie tokarskie do pozycji roboczej.
 Alarm można ukryć przy pomocy SD 55410 \$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

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

61551 [Kanał %1:] Blok %2: Ustawienie narzędzia frezarskiego z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwe

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

Wyjaśnienie: Ustawienie narzędzi frezarskich jest z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwe.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przez wywołaniem ustawienia wprowadzić narzędzie frezarskie do pozycji roboczej.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61552	[Kanał %1:] Blok %2: Zorientowanie narzędzia frezarskiego z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwe
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zorientowanie narzędzi frezarskich jest z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwe.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61553	[Kanał %1:] Blok %2: Zorientowanie narzędzia szlifierskiego możliwe tylko z aktywnym narzędziem szlifierskim
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zorientowanie narzędzi szlifierskich jest możliwe tylko z aktywnym narzędziem szlifierskim.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przed wywołaniem orientowania założyć narzędzie szlifierskie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić ściernicę
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61560	[Kanał %1:] Blok %2: dosuw w kierunku Z na skok za duży albo ściernica jest za wąska
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Zmniejszyć parametr drogi dosuwu albo użyć innego narzędzia
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61561	[Kanał %1:] Blok %2: Posuw lewa krawędź ściernicy jest mniejszy albo równy zero
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61562	[Kanał %1:] Blok %2: Posuw prawa krawędź ściernicy jest mniejszy albo równy zero
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61563	[Kanał %1:] Blok %2: Posuw na średnicy jest mniejszy albo równy zero
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61564	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Posuw dla wgłębiania jest mniejszy albo równy zero
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61565	[Kanał %1:] Blok %2: Posuw obciągania jest mniejszy albo równy zero
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61566	[Kanał %1:] Blok %2: Faza/zaokrąglenie jest większe niż szerokość ściernicy
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartości danych ściernicy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić znaki dosuwów
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -103: Sprawdzić kontur ściernicy albo położenie obciążacza nie pasuje do konturu
 -121: Sprawdzić kontur ściernicy i dane technologiczne
 Zatelefonować do hotline firmy SIEMENS

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

61569 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Płaszczyzna obróbki przy Profilowanie Nowe i Kontynuacja jest różna

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Płaszczyzna obróbki musi przy Profilowanie Nowe i Kontynuacja być taka sama

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

61570 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Rodzaj profilowania przy Profilowanie Nowe i Kontynuacja jest różny

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Rodzaj profilowania (równoległe do osi, równoległe do konturu) musi przy Profilowanie Nowe i Kontynuacja być taki sam

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

61571 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kierunek dosuwu przy Profilowanie Nowe i Kontynuacja jest różny

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Kierunek dosuwu musi przy Profilowanie Nowe i Kontynuacja być taki sam

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

61572 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Ściernica nie pasuje do Profilowanie Kontynuacja jest różny

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Przy Profilowanie Kontynuacja musi być stosowana taka sama ściernica co przy Profilowanie Nowe.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61573 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Ostrze ściernicy nie pasuje do Profilowanie Kontynuacja

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Przy Profilowanie Kontynuacja musi być stosowane takie samo ostrze ściernicy co przy Profilowanie Nowe.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61574 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze %4

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
 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 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: Zatrzymanie interpretatora.
 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, usunąć je.

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

61576 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]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 obciążacza nie można dokładnie obrobić profilu ściernicy.
 Z aktualnymi kątami narzędzia pozostałaby reszta materiału.

Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić kąt narzędzia (kąt przyłożenia i kąt uchwytu) aktywnego obciążacza wzgl. kontur. Zastosować inny obciążacz.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo DIATH
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 albo zmiana programu
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 równoległe do osi podłużnej jest niemożliwy.
Środki zaradcze:	Sprawdzić parametr VARI
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Użyć innego narzędzia wzgl. sprawdzić podprogram konturu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61605 [Kanał %1:] Blok %2: nieprawidłowo zaprogramowany kontur

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Rozpoznany niedopuszczalny element podcięcia.

Środki zaradcze: Sprawdzić program konturu
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo 15810.
Środki zaradcze: Sprawdzić podprogram konturu
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61607 **[Kanał %1:] Blok %2: błędnie zaprogramowany punkt startowy**
Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Punkt startowy ustawiony przed wywołaniem cyklu nie leży poza prostokątem opisanym przez program konturu.
Środki zaradcze: Sprawdzić punkt startowy przed wywołaniem cyklu
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 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 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 względnie kształt rowka lub kieszeni.
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić programowanie konturu albo zmienić głębokość dosuwu.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61612	[Kanał %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. Ewent. cofnąć wybór synchronizacji gwintu.
61613	[Kanał %1:] Blok %2: błędnie zdefiniowane położenie podcięcia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartość w parametrze _VARI.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy zastosowanym przesunięciu punktu zerowego cofnąć wybór lustrzanego odbicia Z.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61615	[Kanał %1:] Blok %2: Lustrzane odbicie %4 w przesunięciu punktu zerowego dla wrzeciona przechwytyjącego jest niedozwolone
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przesunięcie punktu zerowego do obróbki we wrzecionie przechwytyjącym nie może mieć lustrzanego odbicia w Z.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy zastosowanym przesunięciu punktu zerowego cofnąć wybór lustrzanego odbicia Z.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61616	[Kanał %1:] Blok %2: Aktualne położenie ostrza %4 jest niedopuszczalne
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy skrawaniu naroża są dopuszczalne położenia ostrza 1 do 4.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61617	[Kanał %1:] Blok %2: Maksymalna prędkość obrotowa wrzeciona tokarskiego nie została wprowadzona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Maksymalna prędkość obrotowa wrzeciona tokarskiego nie została wprowadzona.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wprowadzić maksymalną prędkość obrotową wrzeciona tokarskiego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61619	[Kanał %1:] Blok %2: Wrzeczono tokarskie nie jest prawidłowo ustawione
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wrzeczono tokarskie nie jest prawidłowo ustawione.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61620	[Kanał %1:] Blok %2: lustrzane odbicie %4 nie jest dozwolone dla osi liniowej wrzeciona przechwytyjącego
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Oś liniowa obróbki we wrzecionie przechwytyjącym nie może mieć lustrzanego odbicia Z.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Przy zastosowanym przesunięciu punktu zerowego cofnąć wybór lustrzanego odbicia Z.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61621	[Kanał %1:] Blok %2: Kąt rozwarcia gwintu beczkowatego jest za duży
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Beczkowatość gwintu jest za duża
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić parametr XS wzgl. RS
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61622	[Kanał %1:] Blok %2: Nośnik narzędzi dla obróbki tokarskiej nie jest ustawiony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dla obróbki tokarskiej nie ustawiono nośnika narzędzi.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ustawić nośnik narzędzi z osiami obrotowymi: oś B i wrzeczono narzędziowe. Ustawić znacznik "kinematyka osi B".
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61623	[Kanał %1:] Blok %2: Nośnik narzędzi do obróbki frezarskiej na wrzecionie głównym nie ustawiony
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Do obróbki frezarskiej na wrzecionie głównym nie ustawiono nośnika narzędzi.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ustawić nośnik narzędzi z osiami obrotowymi: oś B i wrzeciono główne. Nie ustawiać znacznika "kinematyka osi B".
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61624	[Kanał %1:] Blok %2: Nośnik narzędzi do obróbki frezarskiej na wrzecionie przechwytyjącym nie ustawiony.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Do obróbki frezarskiej na wrzecionie przechwytyjącym nie ustawiono nośnika narzędzi.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Ustawić nośnik narzędzi z osiami obrotowymi: oś B i wrzeciono przechwytyjące. Nie ustawiać znacznika "kinematyka osi B".
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61625	[Kanał %1:] Blok %2: Zaprogramowana wartość kątowa nie jest zgodna z rastrem sprzęgła Hirtha: %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Została zaprogramowana wartość kątowa, która nie jest zgodna z rastrem sprzęgła Hirtha.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować wartość kątową zgodną z rastrem sprzęgła Hirtha.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61626	[Kanał %1:] Blok %2: Z zaprogramowanymi wartościami kątowymi płytka skrawająca nie leży w płaszczyźnie toczenia %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Zostały zaprogramowane wartości kątowe, z którymi płytka skrawająca nie leży w płaszczyźnie toczenia.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować odpowiednie wartości kątowe albo stosować programowanie poprzez "beta" i "gamma".

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr PRG

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

61701 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametry CON
- Sprawdzić wywołanie konturu
- Sprawdzić, czy są kontury w katalogu programów (obrabiane przedmioty, podprogramy lub programy obróbki)

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

61702 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak etykiety %4 w konturze części gotowej (obrobionej)

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
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 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61704 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu półfabrykatu

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu (CYCLE62)

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

61705 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu półfabrykatu

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu części gotowej

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu półfabrykatu

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

61710 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Obliczanie zostało przerwane

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Obliczanie zostało przerwane przez usługę-PI, próbować ponownie

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

61712 %[[kanał %1:] blok %2: %]dosuw DX albo DZ jest większy, niż długość płytki narzędzia

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - W zarządzaniu narzędziami sprawdzić dosuw DX albo DZ w związku z długością płytki narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić promień narzędzia i szerokość płytki narzędzia (nóż do toczenia wglębnego, przecinak)

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -103: Sprawdzić kontur albo położenie narzędzia nie pasuje do konturu

-121: Sprawdzić kontur i dane technologiczne

Zatelefonować do hotline firmy SIEMENS

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić obszar obróbki oraz ograniczenia

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić kontury
- Sprawdzić, czy punkt startowy konturu jest dostępny

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

61732 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nie ma materiału do obrabiania

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu półfabrykatu i części gotowej, specjalnie wzajemne położenie

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zaprogramowany kierunek obróbki w związku z położeniem ostrza narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu części gotowej i półfabrykatu, specjalnie wzajemne położenie

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61736	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]głęb. przejścia skrawania większa, niż maks. głęb. skrawania narzędzia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61737	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]głęb. przejścia skrawania mniejsza, niż minim. głęb. skrawania narzędzia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61738	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błędne położenie ostrza
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić położenie ostrza w zarządzaniu narzędziami
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy kontur półfabrykatu jest zamknięty

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

61740 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kolizja przez dosunięcie

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Pozycję startu wybrać tak, by możliwe było bezkolizyjne dosunięcie do konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić pozycję osi w osi rzędnych

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Przy obróbce wewnętrznej sprawdzić zakres obróbki w powiązaniu zadaną odległością wycofania (\$SCS_TURN_ROUGH_I_RELEASE_DIST)

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić, czy kanał wiodący jest zdefiniowany
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić, czy kanał nadążny jest zdefiniowany
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 nanału nadążnego w parametrze kanał partnerski.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Technologia (skrawanie warstwowe/pozostałego materiału, obróbka wgłębna/pozostałego materiału, toczenie wgłębne/pozostałego materiału) musi być taka sama w kanale wiodącym i kanale nadążnym
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61750	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Obróbka różna w kanale wiodącym i kanale nadążnym
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- System miar (grupa G: 13 (G70, G71, G700, G710)) musi być taki sam w kanale wiodącym i kanale nadążnym.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61752	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Polożenia ostrzy i kierunki skrawania narzędzi są różne
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61753	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Różnice promieni narzędzi są za duże
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 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 doszło do kolizji narzędzi.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Tak dopasować parametry (przesunięcie DCH), by obróbka wielokanałowa była możliwa albo zastosować obróbkę jednokanałową.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61758	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Oś maszyny wrzeczona wiodącego różna w kanale wiodącym i kanale nadążnym
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Odniesienie wrzeczona wiodącego do osi maszyny jest różne w kanale wiodącym i nadążnym.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61800 [Kanał %1:] Blok %2: brakuje 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

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

61801 [Kanał %1:] Blok %2: błędnie wybrany G-Code

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

Wyjaśnienie: W wywołaniu programu CYCLE300<wartość> została dla wprowadzonego Systemu-CNC zaprogramowana niedopuszczalna wartość liczbową albo w Zyklus_Setting_Datum została podana nieprawidłowa wartość dla systemu G_Code_System.

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

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 przyporządkowana do wrzeciona.

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

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr _AXN.
Sprawdzić MD20050-20080.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo pozycja aktualna znajduje się za punktem odniesienia.

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

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

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

61806 [Kanał %1:] Blok %2: błędne przyporządkowanie osi

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

Wyjaśnienie: Kolejność przyporządkowania osi jest nieprawidłowa.

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

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametry SDR i SDAC.

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

61808 [Kanał %1:] Blok %2: brak końcowej lub pojedynczej 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

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

61809 [Kanał %1:] Blok %2: niedopuszczalna pozycja wiercenia

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

Wyjaśnienie: -

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

Środki zaradcze: -

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

61810 [Kanał %1:] Blok %2: niemożliwy ISO-G-Code

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

Wyjaśnienie: W bloku wywołania zaprogramowano niedopuszczalną nazwę osi ISO.

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

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

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

61812	[Kanał %1:] Blok %2: błędnie zdefiniowana wartość (wartości) w zewnętrznym wywołaniu cyklu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	W bloku wywołania zaprogramowano niedopuszczalną wartość liczbową.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61816	[Kanał %1:] Blok %2: osie nie są w punkcie odniesienia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Przy G70 w trybie ISO zostanie przy wycofaniu do punktu startowego naruszony kontur
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Na końcu konturu wstawić blok G1 na wysokość punktu startowego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61840	[Kanał %1:] Blok %2: Błąd cyklu przy wykonywaniu automatycznej optymalizacji serwo: ACK=%3, SEQ=%4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Tryb kwitowania %4 = MMC Numer sekwencji
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61841	[Kanał %1:] Blok %2: Brak niezbędnej GUD dla automatycznej optymalizacji serwo: %3
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = brakujące GUD
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61842	[Kanał %1:] Blok %2: Wywołanie cyklu automatycznej optymalizacji serwo 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 albo cykli producenta.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Do wywołania CYCLE75x jest wymagane hasło producenta.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
61850	[Kanał %1:] Blok %2: Transformacja poboczniczy walca nie udostępniona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Transformacja poboczniczy walca nie jest udostępniona dla ShopMill.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

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

61852 [Kanał %1:] Blok %2: Transformacja dla tej płaszczyzny nie jest ustawiona: %4

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

Wyjaśnienie: Transformacja nie jest ustawiona dla stosowanej płaszczyzny. Zmienić płaszczyznę.

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

Środki zaradcze:

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

61853 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowa płaszczyzna dla obróbki przy użyciu osi obrotowej: %4

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

Wyjaśnienie: W aktualnej płaszczyźnie nie można obrabiać z użyciem osi obrotowej. Proszę zmienić płaszczyznę.

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

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wykonać szukanie innego bloku

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić punkt docelowy wzgl. obszar wycofania.

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

61857 [Kanał %1:] Blok %2: Nie ustawiono osi obrotowej uchwytu obrabianego przedmiotu

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

Wyjaśnienie: Nie ustawiono osi obrotowej uchwytu półfabrykatu.

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61858 [Kanał %1:] Blok %2: Obróbka tokarska jest możliwa tylko z półfabrykatem zamocowanym środkowo.

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

Wyjaśnienie: Obróbka tokarska jest możliwa tylko z półfabrykatem zamocowanym środkowo.

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

Środki zaradcze: Zastosować półfabrykat zamocowany środkowo.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
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 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 zamocowania.

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

Środki zaradcze: Do toczenia wybrać do zamocowania wrzeciono tokarskie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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, nie w tym.
Różne wybranie/cofnięcie wyboru prowadzi do sprzeczności.
Przy wybraniem koniku nie wolno pozycjonować wrzeciona przechwytyjącego.
Przy cofniętym wyborze konika wrzeciono przechwytyjące powinno być jednak pozycjonowane.

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

Środki zaradcze: Konik wybrać albo cofnąć wybór we wszystkich kanałach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować blok.
Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować blok.
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61864 [Kanał %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: Zatrzymanie interpretatora.
 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 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: Zatrzymanie interpretatora.
 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 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: Zatrzymanie interpretatora.
 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 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 środkowego.**

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 środkowego.
 W przeciwnym przypadku cofnięcie nastąpiłoby do obszaru ujemnego, co prowadziłoby do zmiany kierunku obrotów wrzeciona tokarskiego.

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

Środki zaradcze: Proszę zastosować mniejszą wielkość cofnięcia albo, jeżeli to możliwe, czoło Y.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 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 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: W przypadku ShopMill i ShopTurn jest możliwe tylko jedno szukanie bloku z obliczaniem.

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

Środki zaradcze: Użyć innego trybu szukania bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Narzędzie wycofać ręcznie!

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr PRG

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

61901 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu %4

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu
 - Sprawdzić, czy są kontury w katalogu programów (detali, podprogramów lub programów obróbki)

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

61907	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu kieszeni
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu

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

61908 **%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu półfabrykatu**

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zaprogramowanie konturu kieszeni

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu półfabrykatu

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić zaprogramowanie konturu wysepki - Sprawdzić, czy kontur wysepki jest zamknięty - Sprawdzić kontur na samoprzecinanie
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić programowanie konturu czopa
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić programowanie konturu
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić liczbę konturów
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić promień frezu w zarządzaniu narzędziami
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61916 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Obliczanie zostało przerwane

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Obliczanie zostało przerwane przez usługę-PI, próbować ponownie
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61918 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień frezu do obróbki pozostałego nadd. musi być mniejszy, niż prom. frezu odniesienia

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić promień frezu do obróbki pozostałego naddatku, musi on być mniejszy, niż promień frezu odniesienia!
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić promień narzędzia odniesienia!
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 ew. zawiera zbyt małe elementy) 3356: Pozostałego materiału nie można całkowicie obrobić przy pomocy zastosowanego narzędzia.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61930	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]brak konturu
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić wywołanie konturu - Sprawdzić, czy są kontury w katalogu programów (obrabiane przedmioty, podprogramy lub programy obróbki)
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić, czy kontury są zamknięte
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61932 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]kontur samoprzecinający się

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Zmienić programowanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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: Zatrzymanie interpretatora.
 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 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: Zatrzymanie interpretatora.
 Blokada startu NC w tym kanale.
 Ustawia się sygnały interfejsów.
 Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić programowanie konturu

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

61935 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]programowanie systemu miar całowy/metryczny jest tu niedozwolone

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Zmienić programowanie konturu

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

61936 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]w programowaniu konturu G0 jest niedozwolona

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr Z1

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

61938 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]brak podania punktu startowego

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr dla punktu startowego
 - przy G17: XS, YS
 - przy G18: ZS, XS
 - przy G19: YS, ZS

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

61939 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]okrąg bez podania punktu środkowego

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Zatrzymanie interpretatora.
 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 przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61940 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]dane punktu startowego błędnie zaprogramowane

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Skorygować dane punktu startowego

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

61941 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]za mały promień linii spiralnej

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Promień linii spiralnej powiększyć

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

61942 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]linia spiralna narusza kontur

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Sprawdzić promień linii spiralnej, jeśli to możliwe zmniejszyć

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

61943 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]ruch dosunięcia/odsunięcia narusza kontur

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Jeśli możliwe odstęp bezpieczeństwa SC zmniejszyć.

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

61944	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]za krótka droga zbocza
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy wgłębianiu ruchem wahadłowym wyświetla się komunikat "Droga zbocza jest za krótka", gdy narzędzie na drodze zbocza oddali się od punktu wgłębiania o mniej niż średnica frezu albo nie osiągnie głębokości obróbki.
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Zmniejszyć kąt wgłębiania, gdy narzędzie pozostaje zbyt blisko punktu wgłębiania - Zwiększyć kąt wgłębiania, gdy narzędzie nie uzyskuje głębokości obróbki - Zastosować narzędzie o mniejszym promieniu - Zastosować inny tryb wgłębiania
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić parametr dla dosuwu w płaszczyźnie - przy G17: DXY - przy G18: DZX - przy G19: DYZ
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- skasować podwójny kontur wyspy
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- skasować podwójny kontur czopa
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61948 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nie ma materiału do obrabiania

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić programowanie konturu
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić programowanie konturu wyspy/kieszeni
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61950 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nie ma pozostałego materiału

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Zatrzymanie interpretatora. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61951 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]za duży promień frezu dla pozostałego materiału

Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	

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

Środki zaradcze: - zastosować frez o mniejszym promieniu

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

61952 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień frezu do pozostałego materiału za mały w stosunku do frezu odniesienia

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

Wyjaśnienie:

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

Środki zaradcze: - Do obróbki pozostałego naddatku zastosować frez o większym promieniu

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

62000 [Kanał %1:] Blok %2: wprowadzić nowe narzędzie do pozycji roboczej

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

Wyjaśnienie: Proszę wymienić na nowe narzędzie.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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.

Środki zaradcze: Zależnie od tekstu alarmu

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 układu wierconych otworów żaden cykl wiercenia nie został modalnie wywołany.

Środki zaradcze: Sprawdzić, czy przed wywołaniem cyklu układu wierconych otworów był modalnie wywołany cykl wiercenia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo przeciwbieżny. Jednak przy wywołaniu cyklu wrzeczono nie obraca się.

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość w parametrze CDIR.

62102 [Kanał %1:] Blok %2: podczas obróbki wykańczającej kieszeń nie została całkowicie obrobiona

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

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

62103 [Kanał %1:] Blok %2: brak zaprogramowanego naddatku na obróbkę wykańczającą

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 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 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:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametry _NUM1 i _NUM2.

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 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

62108 [Kanał %1:] Blok %2: błąd przy funkcji nadzoru narzędzia w cyklach

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 „Ustawienie osi obrotowej B=32.5° C=45°”

Środki zaradcze: Kąt dosunięcia przy ręcznych (manualnych) osiach obrotowych

62181 [Kanał %1:] Blok %2: ustawić oś obrotową %4

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

Wyjaśnienie: Przykład wyświetlania będącego do ustawienia kąta skrętu przy ręcznej osi obrotowej:
62181 "Ustawienie osi obrotowej B=32.5°”

Środki zaradcze: Kąt dosunięcia przy ręcznej (manualnej) osi obrotowej

62182 [Kanał %1:] Blok %2: głowicę skrętną wprowadzić do pozycji roboczej: %4

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wezwanie do wprowadzenia głowicy skrętnej do pozycji roboczej.

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

62183 [Kanał %1:] Blok %2: wymienić głowicę skrętną: %4

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

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

62184 [Kanał %1:] Blok %2: wymienić głowicę skrętną: %4

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

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

62185 [Kanał %1:] Blok %2: kąt dopasowany do rastra kąтового: %4

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: %4 różnica kąta przy zazębieniu Hirtha
Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie cyklu skrzętu CYCLE800.

62186 [Kanał %1:] blok %2: brak skrzętu w JOG --> PPZ G%4 aktywne i całkowita baza PPZ (G500) zawiera obroty

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy skrzęcie w JOG nie można wpisać żadnego obrotu w przesunięciu punktu zerowego PPZ, gdy przy aktywnej G500 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
Środki zaradcze: %4 numer aktywnego przesunięcia punktu zerowego PPZ.

62187 [Kanał %1:] Blok %2: Skrzęt w JOG - G500 aktywna i całkowita baza PPZ lub odniesienie bazowe zawiera obroty

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy skrzęcie w JOG nie można wpisać żadnego obrotu w przesunięciu punktu zerowego PPZ, gdy przy aktywnej 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
Środki zaradcze: Patrz wskazówki do 62186 i 62187.

62200 [Kanał %1:] Blok %2: uruchom wrzeciono

Parametry: %1 = numer kanału
 %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przed obróbką gwintu nastąpiło zatrzymanie, ponieważ wrzeciono stoi.
Środki zaradcze: Przed wykonywaniem gwintu uruchomić wrzeciono narzędziowe.

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 obrabianego przedmiotu. Dlatego proramowane przesunięcia nie działają na płaszczyzny wycofania.
Środki zaradcze: Sprawdzić, czy poprzez przesunięcie nie dojdzie do kolizji. Następnie nacisnąć 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.
Środki zaradcze: Sprawdzić, czy wymagana pozycja może zostać bezkolizyjnie osiągnięta. Następnie nacisnąć NC-start

62300	[Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić nr pamięci dla wartości z doświadczenia
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić wartość zadaną
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
62301	[Kanał %1:] Blok %2: Uwaga: aktywne szukanie, praca próbna albo symulacja
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	- Wyłączyć aktywność testu programu względnie pracy próbnej
62303	[Kanał %1:] Blok %2: przekroczony zakres ufności %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	- Sprawdzić wartość zadaną i parametr _TSA
62304	[Kanał %1:] Blok %2: naddatek
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Różnica wielkość rzeczywista-zadana jest większa, niż górna granica tolerancji (parametr _TUL).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
62305	[Kanał %1:] Blok %2: naddatek
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Różnica wartości rzeczywistej-zadanej jest mniejsza, niż dolna granica tolerancji (parametr _TLL).
62306	[Kanał %1:] Blok %2: przekroczono dopuszczalną różnicę wymiarów
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Różnica wartości rzeczywistej-zadanej jest większa, niż parametr tolerancji _TDIF, dane narzędzia nie są korygowane.
62307	[Kanał %1:] Blok %2: przekroczona maksymalna liczba znaków na wiersz
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Liczba znaków na wiersz niewystarczająca.
Środki zaradcze:	Zwiększyć wartość w _PROTFORM[1]

62310	[Kanał %1:] Blok %2: maks. liczba znaków na wiersz jest ograniczona do %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	-
62311	[Kanał %1:] Blok %2: maks. liczba znaków na wiersz _PROTFORM[1] zostanie dopasowana.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Maks. liczba znaków na wiersz _PROTFORM[1] została dopasowana.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	-
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
62314	[Kanał %1:] Blok %2: ograniczenie drogi ruchu przez software. położenie krańc., nadzór na kolizję został uaktywniony, dalej NC-START/przerwanie RESET.
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Dla mierzonego obrabianego przedmiotu pozycjonować z większą odległością od software'owych położenia krańcowych.
62315	[Kanał %1:] Blok %2: Nadpisać zestaw danych kinematyki %4 tak -> NC-Start, nie -> Reset
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	
62316	[Kanał %1:] Blok %2: zastąpić dane TRAORI, tak -> NC-Start, nie -> Reset
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	
62317	[Kanał %1:] Blok %2: tolerancja wektora liniowego %4 przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	

62318	[Kanał %1:] Blok %2: tolerancja wektora osi obrotowej %4 przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	
62319	[Kanał %1:] blok %2: Nie nastąpi wewnętrzna korekcja danych kalibracji
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Sprawdzić orientację sondy pomiarowej/pozycję wrzeciona! Orientacja (zaprogramowana pozycja) sondy pomiarowej obrabianego przedmiotu we wrzecionie roboczym musi w chwili kalibrowania 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!
62320	[Kanał %1:] Blok %2: Pojedyncze ostrza leżą poza różnicą wymiarów: %4
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	Pomiar poszczególnych ostrzy wykazał, że ich podana liczba leży poza różnicą wymiarów. Konieczna jest decyzja, czy tym narzędziem można nadal pracować.
62321	[Kanał %1:] blok %2: Oś obrotowa 1: Tolerancja średnicy kuli kalibracyjnej między pomiarem %4 przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	patrz zmierzona średnica w parametrach _OVR[75] do _OVR[77] albo wartość w SD \$SCS_MEA_KIN_DM_TOL
Środki zaradcze:	Sprawdzenie danych kalibracyjnych wzgl. ponowna kalibracja sondy 3D Sprawdzenie mechanicznego zamontowania kuli kalibracyjnej w maszynie
62322	[Kanał %1:] blok %2: Oś obrotowa 2: Tolerancja średnicy kuli kalibracyjnej między pomiarem %4 przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	patrz zmierzona średnica w parametrach _OVR[75] do _OVR[77] albo wartość SD \$SCS_MEA_KIN_DM_TOL
Środki zaradcze:	Sprawdzenie danych kalibracyjnych wzgl. ponowna kalibracja sondy 3D Sprawdzenie mechanicznego zamontowania kuli kalibracyjnej w maszynie
62377	[Kanał %1:] Blok %2: Tolerancja wymiaru %4 przekroczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Środki zaradcze:	
62500	[Kanał %1:] Blok %2: prędkość obwodowa ściernicy została ograniczona
Parametry:	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość graniczną SUG i ew. zaprogramować w programie NC mniejszą wartość
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

62501 [Kanał %1:] Blok %2: prędkość obrotowa została ograniczona

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość graniczną prędkości obrotowej i ew. zaprogramować w programie NC mniejszą wartość
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

62502 [Kanał %1:] Blok %2: obciążacz %4, prędkość obwodowa ściernicy została ograniczona

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość graniczną SUG i ew. zaprogramować w programie NC mniejszą wartość
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

62503 [Kanał %1:] Blok %2: obciążacz %4, prędkość obrotowa została ograniczona

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

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość graniczną prędkości obrotowej i ew. zaprogramować w programie NC mniejszą wartość
Kontynuacja programu: Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.

Alarmy HMI

120200	Zatrzymanie przygotowania obrazu, proszę czekać.
Wyjaśnienie:	Sterowanie jest tak bardzo obciążone wykonywaniem programu obróbki, że nie jest w stanie utrzymywać wszystkich wyświetlanych wartości w stanie aktualności.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm znika automatycznie, gdy tylko sytuacja przeciążenia jest usunięta. Jeżeli ten alarm często występuje, wówczas uruchamiający maszynę musi podjąć odpowiednie środki (np. zmniejszyć szybkość taktowania interpolatora).
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny.
120400	Ustawienia dla połączeń acyklicznych z jednostką napędową jeszcze nie działają.%nWyłączyć/załączyć HMI!
Wyjaśnienie:	Przesyłanie danych od/do jednostki napędowej nie powiodło się, ponieważ ustawienia dla połączeń acyklicznych z jednostką napędową działają dopiero przy zrestartowaniu 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 przekroczenie czasu!
Parametry:	%1 = Numer parametru, którego wartość ma zostać zapisana. %2 = Wartość, która ma zostać zapisana. %3 = Zakres (klasa obiektu napędowego, do której zostało zaadresowane zlecenie zapisu). %4 = Czas, który upłynął bez pokwitowania zlecenia zapisu przez jednostkę napędową.
Wyjaśnienie:	Zlecenie zapisu parametru SINAMICS nie zostało pokwitowane przez jednostkę napędową w ciągu 10 sekund. Jeżeli zlecenie zapisu nie zostanie pokwitowane przez jednostkę napędową 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 zlecenie zapisu 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 napędowy i HMI a 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 odnośnej jednostki napędowej
Wyjaśnienie:	Jednostka napędowa o wymienionym w alarmie numerze magistrali i adresie slave znajduje się w stanie 'pierwsze uruchomienie'.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla odnośnej jednostki napędowej przeprowadzić pierwsze uruchomienie.
W tym celu w HMI przełączyć na dialog 'Uruchomienie > System napędowy > Jednostka napędowa', wybrać odnośną jednostkę napędową i postępować według wskazówek HMI.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

120403 **Magistrala%1.slave%2: %3: sprawdzić/pokwitować tologię!**

Parametry: %1 = Numer magistrali
%2 = adres slave
%3 = Nazwa odnośnej jednostki napędowej

Wyjaśnienie: Jednostka napędowa o numerze magistrali i adresie slave wymienionym w alarmie stwierdziła podczas rozruchu, przy badaniu topologii DRIVE-CLiQ niedozwoloną różnicę między topologią zadaną i topologią rzeczywistą.
Z tego powodu jednostka napędowa zatrzymała 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 na przerwanie przewodu i problemy ze stykiem.
- Przetestować komponenty DRIVE-CLiQ na sprawność.

Wskazówka:

HMI udostępnia pod 'Uruchomienie > System napędowy > Jednostki napędowe > Topologia" odpowiednią diagnozę (porównanie zadana/rzeczywista).

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

120404 **Zbudowanie acyklicznego połączenia %1 nie powiodło się.%nWyłączyć/załączyć sterowanie, napędy i HMI.**

Parametry: %1 = Nazwa połączenia

Wyjaśnienie: Zbudowanie acyklicznego połączenia z jednostką napędową do przesyłania danych od/do tej jednostki nie powiodło się.
Pliku nie można było przesłać od/do tej jednostki napędowej.
Odnosna jednostka napędowa ma numer magistrali i adres slave zawarty w nazwie połączenia: /DRIVE_<numer magistrali>_<adres slave>.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przeprowadzić poniższe przedsięwzięcia w podanej kolejności, aż będzie można pomyślnie przeprowadzić postępowanie prowadzące do alarmu:

1. Wyłączyć/załączyć sterowanie, napędy i HMI a 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 odnośnej jednostki napędowej, wyłączyć/załączyć sterowanie, napędy i HMI a następnie powtórzyć postępowanie prowadzące do alarmu.
4. Proszę przy użyciu tekstu błędu otworzyć Support Request pod: <http://www.siemens.com/automation/support-request>

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

120405 **SINAMICS: trwa update oprogramowania sprzętowego komponentów DRIVE-CLiQ.%nProszę czekać, aż update oprogramowania sprzętowego zostanie zakończony!**

Wyjaśnienie: Jest wykonywany update oprogramowania sprzętowego dla co najmniej jednego komponentu DRIVE-CLiQ.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nie jest konieczna.

Poczekać, aż update oprogramowania sprzętowego będzie zakończony.

Koniec update oprogramowania sprzętowego jest sygnalizowany przez alarm 120406.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

120406	SINAMICS: update oprogramowania sprzętowego komponentów DRIVE-CLiQ został zakończony. %nWyłączyć i ponownie załączyć system napędowy!
Wyjaśnienie:	Update oprogramowania sprzętowego wszystkich komponentów DRIVE-CLiQ jest zakończony.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wyłączyć/załączyć system napędowy łącznie ze wszystkimi komponentami DRIVE-CLiQ.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny.
120407	SINAMICS: zlecenie odczytu parametru %1, zakres %2: %3s przekroczenie czasu!
Parametry:	%1 = Numer parametru, którego wartość została odczytana. %2 = Zakres (klasa obiektu napędowego, 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 przyłączony HMI można będzie obsługiwać już tylko z dużą zwłoką
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	1. Pokwitować alarm 2. Sprawdzić obciążenie napędu: Wartości obciążenia czasu obliczeniowego 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 jednej jednostce napędowej.
Wyjaśnienie:	Jest wymagane dopasowanie trybu pracy Safety w co najmniej jednej jednostce napędowej.
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 został podczas poprzedniego przebiegu nieoczekiwanie zakończony.%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 oknie "Uruchomienie".
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny.
150001	Błąd podczas autom. optymalizacji serwo: %1
Wyjaśnienie:	Automatyczna optymalizacja osi nie powiodła się. Auto Servo Tuning anulował 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 anulował 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	Automat. optymalizacja serwo anulowała optymalizację. Powód: %1
Wyjaśnienie:	Automatyczna optymalizacja osi nie powiodła się. Prawdopodobnie wywołania optymalizacji osi w programie obróbki są błędne albo niekompletne.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić numer błędu w dokumentacji użytkownika. Po usunięciu błędu program obróbki musi zostać ponownie wystartowany.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny.
150004	AST Kernel Library anulowała optymalizację. Powód: %1
Wyjaśnienie:	Automatyczna optymalizacja osi nie powiodła się. Prawdopodobnie wywołania optymalizacji osi w programie obróbki są błędne albo niekompletne.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić numer błędu w dokumentacji użytkownika. Po usunięciu błędu program obróbki musi zostać ponownie wystartowany.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny.
150005	Auto Servo Tuning został anulowany 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 przez kliknięcie prawym przyciskiem na przycisku programowym na nowo nadać poziom dostępu do 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 komunikacyjną. 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 sytuacja 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 komunikacyjną.
Alarm występuje, gdy MMC ulega po raz pierwszy wystartowaniu, a rozruch NC/PLC nie jest jeszcze zakończony albo 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 sytuacja 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 względnie ponowny start rejestracji alarmów w protokole.
Gdy protokół alarmów jest tak skonfigurowany, że następuje ciągły zapis w systemie plików, z każdym ponownym startem kolejny alarm jest zapisywany do protokołu. Alarm rozdziela przez to poszczególne przedziały czasu, w których rejestracja alarmów jest aktywna.
Znaczniki czasowe początku i końca są identyczne i odpowiadają momentowi czasowemu startu/ponownego startu 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 alarmów.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

150206 %1 %2

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje błędy stwierdzone przez przystawkę 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 alarmów.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

150207 ----- Maksymalna wielkość protokołu %1 MB osiągnięta -----

Parametry: %1 = maksymalna wielkość protokołu

Wyjaśnienie: Alarm wskazuje, że jest osiągnięta maksymalna wielkość protokołu do 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 uruchamianiu. Dostęp do okien HMI można uzyskać przez Shortcut "Ctrl-E"

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, gdy tylko nastąpi zakończenie uzyskanego stanu energetycznego.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

150301 Wersja HMI Operate %1 wymaga wersji oprogramowania CNC %2

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że zastosowana wersja oprogramowania HMI Operate wymaga innej wersji oprogramowania SINUMERIK CNC.

Ta kombinacja może prowadzić do błędnych funkcji albo problemów z wyświetlaniem.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zastosowanie podanej w alarmie wersji oprogramowania SINUMERIK CNC.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

150400 Karta CF systemu jest prawie pełna

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że karta CF systemu jest prawie pełna. Skasować niepotrzebne już programy w stacji lokalnej 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 dla kanału do 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 dla kanału do wykonania ze źródła zewnętrznego.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny.

150402	Pamięć przeznaczona dla stacji lokalnej jest prawie pełna
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że stacja lokalna jest prawie zapelniona. Proszę skasować już niepotrzebne programy w stacji lokalnej.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm zniknie automatycznie, gdy tylko będzie wystarczające miejsce w pamięci.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny.
150403	Ustawiona pamięć użytkownika na CF-Card jest przekroczona, patrz MD wyświetlania HMI_MEM_LIMIT_USER
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że pamięć użytkownika ustawiona poprzez MD wyświetlania HMI_MEM_LIMIT_USER jest zapelniona. Proszę skasować niepotrzebne już dane w obszarze pamięci użytkownika na CF-Card.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm zniknie automatycznie, gdy tylko będzie wystarczające miejsce w pamięci.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny.
150404	Dostępna pamięć producenta na CF-Card jest przekroczona, patrz MD wyświetlania HMI_MEM_LIMIT_USER
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że pamięć producenta dostępna poprzez MD wyświetlania HMI_MEM_LIMIT_USER jest zapelniona. 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. W obszarze obsługi "Uruchomienie ustawić (HSK) "Licencje", (VSK) "Wszystkie opcje"
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm zniknie z ustawieniem opcji i następną reinicjalizacją HMI.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny.

Alarmy SINAMICS

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 Moduł: %1, wiersz: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

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 Hotline.
- Wymienić jednostkę sterującą.

201001 <Podanie miejsca>Wyjątek FloatingPoint

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wyjątek przy operacji z typem danych FloatingPoint.
Błąd może być spowodowany tylko przez aplikację OA (np. FBLOCKS, DCC).
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

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.
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

201002 <Podanie miejsca>Wewnętrzny błąd programowy

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

201003 <Podanie miejsca>Zwłoka kwitowania przy dostępie do pamięci

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dostęp do obszaru pamięci, który nie zwraca komunikatu "READY".
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Skontaktować się z Hotline.

201004 <Podanie miejsca>Wewnętrzny błąd programowy

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, szesnastkowo):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Odczytać parametr diagnostyczny (r9999).
- Skontaktować się z Hotline.
Patrz również: r9999

201005 <Podanie miejsca>Załadowanie firmware dla komponentu DRIVE-CLiQ nie powiodło się

Wartość Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

komunikatu:

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 długość pliku firmware. Może to być np. 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 Siemens.
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 programu 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 znika 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 z Hotline.

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 program uruchomieniowy (np. STARTER, SCOUT). 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 (AUS1) (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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

201016 <Podanie miejsca>Zmieniony firmware

Wartość %1

komunikatu:

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:
Odnosny plik można odczytać poprzez parametr r9925.
Status kontroli firmware jest wyświetlany w r9926.
Patrz również: r9925, r9926

201017 <Podanie miejsca>Listy komponentów zmienione

Wartość %1

komunikatu:

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
Środki zaradcze:	Przywrócić stan wysyłkowy odpowiedniego 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 przerywany. Dlatego następuje rozruch modułu z ustawieniami fabrycznymi. Możliwymi przyczynami dla przerywania 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 kilkukrotnym przerywanym 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny timeout programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
Servo: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Hla: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

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 wersji firmware jednostki uruchomieniowej 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 przerwania 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
Servo: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Hla: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

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 Siemens. 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, p0305, 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, p0305, 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. Patrz również: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

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 Siemens. Patrz również: p0971, p0977
Środki zaradcze:	- Przeprowadzić od nowa ładowanie projektu przy użyciu programu uruchomieniowego. - Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Kopiowanie RAM do 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 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Przy ładowaniu parametryzacji urządzenia nie można znaleźć pliku kopii zapasowej parametrów PSxxxxxy.ACX do obiektu napędowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bajt 1: yyy w nazwie pliku PSxxxxxy.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 Siemens.
Środki zaradcze:	Jeśli projekt został zabezpieczony przy pomocy programu uruchomieniowego, ponownie załadować projekt. Zapisać parametry przy pomocy funkcji "Kopiowanie RAM do 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 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Wystąpił błąd przy ładowaniu plików PSxxxxxy.ACX lub PTxxxxxy.ACX z pamięci nieulotnej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bajt 1: yyy w nazwach pliku PSxxxxxy.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 powiodło 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 Siemens. Bajt 4, 3: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze:	- Jeśli dane projektu zostały zabezpieczone przy pomocy programu uruchomieniowego, ponownie załadować projekt. Zapisać parametry przy pomocy funkcji "Kopiowanie RAM do 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 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Zapis co najmniej jednego pliku kopii zapasowej parametrów PSxxxxxyy.*** w pamięci nieulotnej nie powiódł się. - W katalogu /USER/SINAMICS/DATA/ co najmniej jeden plik kopii zapasowej parametrów PSxxxxxyy.*** 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 PSxxxxxyy.*** 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 PSxxxxxyy.*** 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 Siemens.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić atrybut plików (PSxxxxxyy.***, CAxxxxxyy.***, CCxxxxxyy.***) 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 (AUS1)
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 (program uruchomieniowy).

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, 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 Siemens.

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 Parametr: %1, Indeks: %2, Przyczyna błędu: %3

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja:

- Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
- Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
- Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Podczas ładowania projektu przy użyciu programu uruchomieniowego został rozpoznany błąd (np. nieprawidłowa wartość parametru). W przypadku podanego parametru rozpoznano przekroczenie granic dynamicznych, które ewentualnie zależą od innych parametrów. 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 aplikacji/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: - Wpisać prawidłową wartość do podanego parametru.
- Ustalić parametr, który zawęży granice podanego parametru.

201043 <Podanie miejsca>Błąd krytyczny przy ładowaniu projektu

Wartość Przyczyna błędu: %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas ładowania projektu przy użyciu programu 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: nieznan 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 przewodowanie 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.
Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Użyć aktualnej wersji programu 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.
- Dokonać rozruchu z wcześniej zabezpieczonych plików (wyłączyć/załączyć lub p0976).

201044	<Podanie miejsca>CU: błędne dane opisowe
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX lub CCxxxxxy.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 Siemens.
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 "Kopiowanie RAM do ROM" lub przez p0977 = 1. W ten sposób zostaną nadpisane błędne pliki parametrów w pamięci nieulotnej i alarm zostanie cofnięty.
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1)
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. - Przejść obiekty napędowe z topologii zadanej. - Przestrzegać zasad topologii DRIVE-CLiQ i w razie potrzeby zmienić topologię. 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 Siemens.
Środki zaradcze:	Skontaktować się z Hotline.
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 Siemens.

Środki zaradcze: Skontaktować się z Hotline.

201057 <Podanie miejsca>CU: błąd wewnętrzny (różny typ DRIVE-CLiQ dla slave)

Wartość %1

komunikatu:

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 Siemens.

Środki zaradcze: Skontaktować się z Hotline.

201058 <Podanie miejsca>CU: błąd wewnętrzny (brak slave w topologii)

Wartość %1

komunikatu:

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 Siemens.

Środki zaradcze: Skontaktować się z Hotline.

201059 <Podanie miejsca>CU: błąd wewnętrzny (port nie istnieje)

Wartość %1

komunikatu:

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 żadanego komponentu slave.

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

ID metody.

Wskazówka:

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: Skontaktować się z Hotline.

201060 <Podanie miejsca>CU: błąd wewnętrzny (grupa parametrów nie istnieje)

Wartość %1

komunikatu:

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 Siemens.
Środki zaradcze: Skontaktować się z Hotline.

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 Siemens.
Środki zaradcze: Skontaktować się z Hotline.

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 Siemens.
Środki zaradcze: Skontaktować się z Hotline.

201064 <Podanie miejsca>CU: błąd wewnętrzny (CRC)
Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: 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 Hotline.

201068	<Podanie miejsca>CU: Przepelnienie pamieci danych
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 (AUS1)
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 znika 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 kopii 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).
201099	<Podanie miejsca>Opuszczone okno tolerancji czasu
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK
Przyczyna:	Ustawione okno tolerancji dla synchronizacji czasu przez mastera czasu zostało opuszczone. Patrz również: p3109
Środki zaradcze:	Wybrać krótszy interwał resynchronizacji, dzięki czemu odchyłka synchronizacji między czasem rzeczywistym mastera i układu napędowego leży jeszcze wewnątrz okna tolerancji. Patrz również: r3108
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 znika automatycznie po zakończeniu optymalizacji systemu plików.

201105	<Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Niewystarczająca pamięć
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1)
Kwitowanie:	POWER ON
Przyczyna:	Na tej jednostce sterującej skonfigurowano za dużo funkcji (np. za dużo napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, aplikacji OA, bloków, itd.). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze:	- Zmienić konfigurację na tej jednostce sterującej (np. mniej napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, aplikacji OA, 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 Siemens.
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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Przy inicjalizacji funkcji zacisków wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze:	- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). - Zaktualizować firmware do nowszej wersji. - Skontaktować się z Hotline. - 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
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: BRAK

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

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, Ilość dozwolona: %2, Ilość 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, Ilość dozwolona: %2, Ilość 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 (AUS1)
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 OA (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 Siemens.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić ustawienie czasów próbkowania (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511). - Skontaktować się z Hotline.

201205 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
Kwitowanie:	POWER ON
Przyczyna:	Nie wystarcza czasu obliczeniowego dla występującej topologii. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
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 Siemens.
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 Siemens.

Środki zaradcze: Skontaktować się z Hotline.

201223 **<Podanie miejsca>CU: Czas próbkowania niespójny**

Wartość %1

komunikatu:

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 dzielnik 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 dzielnik 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 dzielnik 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 dzielnik czasów próbkowania wszystkich znajdujących się w gałęzi uczestników nie jest równy czasowi próbkowania regulatora prądu obiektu napędowego VSM. 44: Największy wspólny dzielnik 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 dzielniki). 45: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano urządzenie równoległe chassis jako uczestnika. Ponadto największy wspólny dzielnik czasów próbkowania wszystkich uczestników znajdujących się w gałęzi jest mniejszy niż 162.5 µs lub 187.5 µs (przy 2- 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 dzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 31.25 µs. 54: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny dzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 62.5 µs. 56: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny dzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 125 µs. 58: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny dzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 250 µs. 99: Stwierdzono niespójność przekraczającą obiekty napędowe. 116: Zalecany takt w r0116[0...1].
	Wskazówka: Przy oprowadzaniu DRIVE-CLiQ należy przestrzegać zasad topologii (patrz odpowiednia dokumentacja produktu). Parametry czasów próbkowania mogą być zmienione również przy automatycznych obliczeniach. Przykład dla największego wspólnego dzielnika: 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 (AUS1))
Kwitowanie:	POWER ON
Przyczyna:	Błąd przy odczycie danych read only EEPROM na jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze:	- Wykonać POWER ON. - 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 Siemens.
Środki zaradcze:	Przy wartości alarmu r2124 < 256 obowiązuje: - Przeprowadzić cykl załączenia (POWER ON). - 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 (AUS1))
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Błąd przy odczycie danych read only EEPROM na karcie opcjonalnej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- 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 błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić jednostkę sterującą.

201257 <Podanie miejsca>CU: za stara wersja firmware

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 (AUS1)
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Jednostka sterująca ma za stary firmware.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
bbbbbbbaa hex: aa = Nie wspierane komponenty
aa = 01 hex = 1 dec:
Jednostka sterująca nie jest wspierana przez zastosowany firmware.
aa = 02 hex = 2 dec:
Jednostka sterująca nie jest wspierana przez zastosowany firmware.
aa = 03 hex = 3 dec:
Moduł mocy nie jest obsługiwany przez zastosowany firmware.
aa = 04 hex = 4 dec:
Jednostka sterująca nie jest wspierana przez zastosowany firmware.
Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1, 2, 4:
- Zaktualizować jednostkę sterującą do nowszej wersji firmware.
Do wartości błędu = 3:
- Zaktualizować jednostkę sterującą do nowszej wersji firmware.
- Zastąpić moduł przez wspierane komponenty.

201260 <Podanie miejsca>SW nie zwolnione

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (AUS1)
 Servo: WYŁ3 (AUS1)
 Hla: WYŁ3 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Oprogramowanie runtime (RT-SW) nie jest zwolnione.

Środki zaradcze: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

201275 <Podanie miejsca>Błędny opis sprzętu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1)
 Servo: WYŁ3 (AUS1)
 Hla: WYŁ3 (AUS1)

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 Siemens.

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 odpowiedniego komponentu DRIVE-CLiQ.

201303	<Podanie miejsca>Komponent nie wspiera zażądaną funkcji.
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Zażądana przez jednostkę sterującą funkcja 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 TM15 nie obsługuje aplikacji TM15DI/DO. 205: Oprogramowanie modułu enkodera nie obsługuje wybranego przetwarzania temperatury (r0458). 206: Oprogramowanie modułu wejść/wyjść TM41/TM31/TM15 wskazuje na zbyt starą wersję. Dla bezbłędnej pracy konieczna 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).
Środki zaradcze:	Zaktualizować firmware odpowiedniego komponentu DRIVE-CLiQ. Do wartości błędu = 205: 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.

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 program uruchomieniowy).

201305 **<Podanie miejsca>Topologia: brak numeru komponentu**
Wartość %1
komunikatu:
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 %1
komunikatu:
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 znika automatycznie po zakończeniu aktualizacji firmware.

201314 **<Podanie miejsca>Topologia: Komponent nie może występować**
Wartość %1, do %2: %3, przyłącze: %4
komunikatu:
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:
Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).
Patrz również: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201315 <Podanie miejsca>Obiekt napędowy nie jest zdolny do pracy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W przypadku odnośnego aktywnego obiektu napędowego brak co najmniej jednego aktywowanego komponentu.
Wskazówka:
Wszystkie inne aktywne i zdolne do pracy obiekty napędowe mogą znajdować się w stanie "RUN".

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie przy następujących czynnościach:
- Deaktywacja odnośnego obiektu napędowego (p0105 = 0).
- Deaktywacja odnośnego komponentu (p0125 = 0, p0145 = 0, p0155 = 0, p0165 = 0).
- Ponowne wettknięcie odnośnego komponentu.
Patrz również: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201316 <Podanie miejsca>Obiekt napędowy nieaktywny i ponownie zdolny do pracy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Gdy w wyniku wettknięcia komponentu topologii zadanej nieaktywny, niezdolny do pracy obiekt napędowy ponownie stanie się zdolny do pracy. Przynależny parametr komponentu jest w tym przypadku ustawiony na "aktywowany" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Wskazówka:
Jest to jedyny komunikat, który jest wyświetlany przy deaktywowanym obiekcie napędowym.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie przy następujących czynnościach:
- Aktywacja odnośnego obiektu napędowego (p0105 = 1).
- Ponowne odłączenie odnośnego komponentu.
Patrz również: p0105

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 znika 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 odpowiadający 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 %1

komunikatu:

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 Numer komponentu: %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komponent skonfigurowany w parametrze (np. p0121, p0131, ...) nie jest zawarty w topologii zadanej.

Wartość alarmu (r2124, 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 Przyczyna błędu: %1, Informacja dodatkowa: %2, Tymcz. numer komponentu: %3

komunikatu:

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: nieznan 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 znalezionej 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 znalezionej 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: Symbol zamówieniowy (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.

Wskazówka:

Typ i numer przyłącza są opisane w F01375.

Patrz również: p0097, r0098, p0099

Środki zaradcze:

- Dopasowanie topologii rzeczywistej do dopuszczalnych wymogów.
- Przeprowadzić uruchomienie przy użyciu programu uruchomieniowego.
- W przypadku silników z DRIVE-CLiQ przyłączyć 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 zamówieniowy poprzez uruchomienie przy pomocy programu 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 duża 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 przyłącza DRIVE-CLiQ jednostki sterującej. W ten sposób komunikacja dzieli się jednakowo 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 stosować tylko moduł silnikowy i dopuszczony moduł 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.
Wskaźówka:
 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 (AUS1)

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.
Wskaźówka:
 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 programu uruchomieniowego.
 Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
 Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
 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 konfigurację 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 przewodowanie i ponownie zasilic jednostkę sterującą.
- Przywrócić ustawienia fabryczne dla całego urządzenia (wszystkie napędy) i umożliwić samouruchomienie od nowa.
- Zmienić parametryzację urządzenia w sposób odpowiadający przewodowaniu (możliwe tylko przez program uruchomieniowy).

Uwaga:

Zmiany topologii, które prowadzą do generowania tego błędu, nie mogą być przejmowane wewnętrzną automatykę urządzenia, lecz muszą być przekazane przez program uruchomieniowy 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: WYŁ2 (AUS1)

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: WYŁ2 (AUS1)

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 na obu jednostkach sterujących zainstalowana jest aplikacja OALINK Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyxx hex: yy = Numer przyłącza jednostki sterującej, do której 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:	- Usunąć połączenie DRIVE-CLiQ, zrestartować system, zainstalować i uruchomić OALINK na obu jednostkach sterujących. - Usunąć połączenie do drugiej jednostki sterującej i zrestartować system. - Dla komponentu S120M z rozszerzeniem DRIVE-CLiQ zamienić przewód hybrydowy (IN/OUT).

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 błędu (r0949, 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 Siemens.
Środki zaradcze:	- Wykonać POWER ON (wylączyć/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 ostrzeżenia (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość ostrzeżenia 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 zaciskowy TM54F lub moduł koncentratora DRIVE-CLiQ 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 TM54F, wolno podłączyć moduł koncentratora DRIVE-CLiQ (DMC20, DME20) przez gniazdo DRIVE-CLiQ X500 z X501 modułu TM54F. 11: Przy module huba DRIVE-CLiQ 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.
Środki zaradcze:	Przeanalizować wartość alarmu i spełnić odpowiednią zasadę topologii.

201375	<Podanie miejsca>Topologia: Zdublowane połączenie między dwoma komponentami
Wartość komunikatu:	Komponent: %1, %2, przyłączy: %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):

ccbaaaa 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:

Program uruchomieniowy 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: jednostka mocy wetknięta nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2: %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). - Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy 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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). - Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy 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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Program uruchomieniowy 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, przyłączy: %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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Program uruchomieniowy 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, przyłączy: %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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). - Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy 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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). - Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy 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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). - Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy 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, przyłączy: %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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Wskazówka: Program uruchomieniowy 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 iadaną. 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 symbole zamówieniowe. dd = 03 hex = 3 dec: Różny producent. dd = 04 hex = 4 dec: Przełączenie przyłącza przy wielokomponentowym slave (np. podwójny moduł silnikowy), uszkodzone dane EEPROM w elektronicznej tabliczce znamionowej lub tylko jedna część wielokomponentowego slave ustawiony na "deaktywowany lub nieistniejący". 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 programie 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: Program uruchomieniowy 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 komponentcie pomiędzy topologią rzeczywistą iadaną. 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 (program uruchomieniowy).

Do bajtu cc:

cc = 1 --> Kwitowalne przez p9904 lub p9905.

cc > 1 --> Kwitowalne przez p9905 i deaktywowane przez p9906 lub p9907/p9908.

Wskazówka:

Program uruchomieniowy 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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).

Wskazówka:

Program uruchomieniowy 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 topologie zadaną przy pomocy programu uruchomieniowego.

201481	<Podanie miejsca>Topologia: Jednostka mocy nie wetknięta
Wartość komunikatu:	Komponent: %1, do %2: %3, przyłączy: %4
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. - Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przzerwania przewodu lub problemów ze stykiem. - Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201482	<Podanie miejsca>Topologia: Moduł enkodera nie wetknięty
Wartość komunikatu:	Komponent: %1, do %2: %3, przyłączy: %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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. - Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerywania przewodu lub problemów ze stykiem. - Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201483 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł wejść/wyjść nie wetknięty

Wartość komunikatu:	Komponent: %1, do %2: %3, przyłączy: %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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. - Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerywania przewodu lub problemów ze stykiem. - Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201484 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł koncentratora DRIVE-CLiQ nie wetknięty

Wartość komunikatu:	Komponent: %1, do %2: %3, przyłączy: %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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. - Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerywania przewodu lub problemów ze stykiem. - Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201485	<Podanie miejsca>Topologia: Rozszerzenie kontrolera nie wetknięte
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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. - Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerywania przewodu lub problemów ze stykiem. - Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201486	<Podanie miejsca>Topologia: Komponent DRIVE-CLiQ nie wetknięty
Wartość komunikatu:	Komponent: %1, do %2: %3, przyłączy: %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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. - Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przzerwania przewodu lub problemów ze stykiem. - Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy 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, przyłączy: %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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).

Sprawdzić sprzęt:

- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przzerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.

Wskazówka:

Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201489 <Podanie miejsca>Topologia: Silnik z DRIVE-CLiQ 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 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 programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).

Sprawdzić sprzęt:

- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.

- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przzerwania przewodu lub problemów ze stykiem.

- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.

Wskazówka:

Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201505 <Podanie miejsca>BICO: Nie można utworzyć połączenia

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Ustawiono telegram PROFIdrive (p0922).

Nie można było przy tym utworzyć połączenia zawartego w telegramie.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Ujście parametru, który powinien zostać zmieniony.

Środki zaradcze: Utworzyć inne połączenie

201506 <Podanie miejsca>BICO: brak telegramu standardowego

Wartość komunikatu: Parametr: %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: NATYCHMIAST

Przyczyna: Telegram standardowy w p0922 nie jest zachowany i dlatego ustawiono p0922 = 999.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr BICO, dla którego próba zapisu nie powiodła się.

Środki zaradcze: Ponownie ustawić żądany telegram standardowy (p0922).

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.
Odnosne 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 odnosnych parametrów BI/CI.
- r9499[0...29]: Zestawienie przynależnych parametrów BO/CO.

Środki zaradcze: Alarm znika 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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

Servo: WYŁ2 (AUS1)

Hla: WYŁ2 (AUS1)

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 podłączenia

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Podczas operacji ponownego podłączenia (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: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (AUS1)

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 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 (AUS1)

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 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.
1010: STO nieaktywne, mimo że jest wybrane STO lub występuje STOP A.
1015: Różny sygnał zwrotny STO przy równolegle połączonych modułach silnikowych.
9999: Reakcja następcza błędu F01611.

Środki zaradcze: - Wybrać bezpiecznie wyłączony moment i ponownie cofnąć wybór.

- Wymienić odnośny moduł silnikowy.

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 (bezpiecznie wyłączony moment) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

201611 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Usterka w kanale kontrolnym

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 1 rozpoznała błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwołała 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 kanału kontrolnego 2.

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 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 (HM) (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).

1000: Upłynął timer kontrolny.

W ciągu czasu ok. 5 x p9650 alternatywnie stwierdzono co następuje:

- Wystąpiło zbyt wiele zmian na zacisku STO modułu hydraulicznego.
- Zbyt często było inicjalizowane (również jako reakcja następcza) STO przez PROFIsafe/TM54F.

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 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).

2003: Różny status zacisku STO na obu kanałach kontrolnych.

6000 ... 6999:

Błąd w sterowaniu PROFIsafe.

Przy tych wartościach błędu, sygnały sterujące failsafe (failsafe values) transferowane są do funkcji bezpieczeństwa.

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 wtknięciu 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 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 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).

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, 2004, 2005:

- Sprawdzić czas tolerancji przełączenia SGE 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.

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 z Hotline.
- 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_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:	BRK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 wyzwoлиła 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 kanału kontrolnego 2.
- 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 tolerancji przełączenia SGE (p9650, p9850).
- 4: SI czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858).
- 5: SI zwolnienie bezpiecznegoysterowania 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 (MM) (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).
- 1000: Upłynął timer kontrolny.
- W trakcie czasu ok. 5 x p9650 alternatywnie stwierdzono, co następuje:
- Wystąpiło zbyt wiele zmian sygnału na zacisku EP modułu silnikowego.
 - Zbyt często było inicjalizowane (również jako reakcja następcza) STO przez PROFIsafe/TM54F.
 - Zbyt często było inicjalizowane (również jako reakcja następcza) bezpieczne kasowanie impulsów (r9723.9).
- 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 temperatur.
- 1951: Temperatura modułu niewiarygodna.
- 2000: Różny status wyboru STO na obu kanałach kontrolnych.
- 2001: Różny sygnał zwrotny STO na obu kanałach kontrolnych.
- 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 wysterowaniu PROFIsafe.
- Przy tych wartościach błędu, bezpieczne sygnały sterujące (failsafe values) są transferowane do funkcji bezpieczeństwa.
- 6000: Wystąpił błąd krytyczny w komunikacji PROFIsafe.
- 6064 ... 6071: Błąd przy przetwarzaniu parametrów F. Wartości transferowanych 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). Transferowana 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 tolerancji przełączenia F-DI (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 tolerancji przełączenia SGE 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.

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 z Hotline.
- 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.

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.

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: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 wyzwołała 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 (bezpiecznie wyłączony moment) / 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 (bezpiecznie wyłączony moment) / 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 %1
komunikatu:
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
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 Siemens.

- Środki zaradcze:**
- Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu 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)

201630 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Błąd sterowania hamulca

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna:	Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała błąd przyysterowaniu hamulca i wyzwołała STOP A. - Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony. - Usterka w obwodzieysterowania 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 wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostykaysterowania hamulca). 80: Safe Brake Adapter. Błąd wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostykaysterowania 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 bezpiecznie wyłączony moment 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 skrócić 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:	HLA 828, 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

201640	<Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane kwitowanie/zapisanie
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" wykryła, że jeden z komponentów został wymieniony. Dalsza praca tego napędu nie jest 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 albo "copy RAM to ROM"). - Pokwitować błąd (np. BI: 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:	%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:	Zintegrowana w napędzie funkcja "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 albo "copy RAM to ROM"). - Pokwitować błąd (np. BI: p2103). Patrz również: r9776

201641	<Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane zapisanie
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	TM54F_MA
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" wykryła, że został wymieniony moduł wejść/wyjść TM54F.
Środki zaradcze:	- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 albo "copy RAM to ROM"). - Pokwitować błąd (np. BI: 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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Wystąpił wewnętrzny błąd wersji firmware jednostki Safety Integrated w jednostce sterującej. Wskazówka: Błąd ten prowadzi do nie kwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

- Środki zaradcze:**
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wylączyć/załączyć).
 - Powtórzyć uruchomienie funkcji "Safety Integrated" i wykonać POWER ON.
 - Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji.
 - Skontaktować się z Hotline.
 - 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: WYL2 (AUS1)

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 bezpiecznegoysterowania 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
 Błąd z wartością 2005 można pokwitować tylko cofniętym wyborze funkcji "STO".
 Do wartości błędu = 2010:
 - Sprawdzić zwolnienie bezpiecznegoysterowania 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 (AUS1)
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

201652	<Podanie miejsca>SI P1 (CU):: niedopuszczalny takt kontrolny
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 ($p9511 \geq 4 * p0115[0]$, 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 próbkowania 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 (AUS1)
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 silnikowego.

103:

- Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu enkodera.

104, 105:

- Poczwośny czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) jest większy niż 1 ms przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu.

- Poczwośny 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 poczwośny 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]).

Dla SINAMICS S110 obowiązuje:

- Jeśli sparametryzowane są funkcje kontroli ruchu bez enkodera (p9506), to musi być takt detekcji wartości rzeczywistej $p9511 = 250 \mu s$.

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 ($p9601/p9801\text{Bit } 2 = 1$) 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 ($p9511 \geq 4 * p0115[0]$, 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 ($< 8 \text{ ms}$).
 - 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 ($p0115[0]$).
- Dla SINAMICS S110 obowiązuje:
- Ustawić takt wartości rzeczywistej $p9511 = 250 \mu\text{s}$.
- 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 żadaną 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 próbkowania 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 niekwitowanego 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.
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: - Sparаметryzować 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 sparаметryzowany 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił błąd przy zestrzaniu 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 Siemens.

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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 programu 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 "kopiowanie RAM do 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 (AUS1)

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

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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Różnie ustawiony numer telegramu PROFIsafe w p9611 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

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 (AUS1)
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. 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 dlaysterowania hamulca (p7015 = 99). 25: Próbowano sparаметryzować telegram PROFIsafe, mimo że nie jest on wspierany. 26: Próbowano aktywować tryb symulacji dla wejścia cyfrowego jednostki sterującej (p0795), które jest wykorzystywane przez Safety Integrated (p10049). 27: Próbowano zwolnić funkcje podstawowe ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie jest to wspierane. Patrz również: p0970, p3900, 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:
 - 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 żadaną funkcję.
 - Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
 - Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
 Do wartości błędu = 16:
 - Zablokować wewnętrzną ochronę napięciową (p1231).
 Do wartości błędu = 20:
 - Skorygować ustawienie w 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:
 - Sprawdzić czy p10049 jest ustawiony. Sprawdzić przy tym p10006 i p10009. Sprawdzić czy w p10046, p10047 sparametryzowany jest stop testowy F-DO z wejściem odczytu zwrotnego.
 - Skorygować ustawienie w p9611.
 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 żadaną funkcję.
 - Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
 - Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
Wskazówka:
 CU: Control Unit (jednostka sterująca)
 ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
 SBA: Safe Brake Adapter (adapter bezpiecznego hamulca)
 SBC: Safe Brake Control (bezpieczneysterowanie 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, p9620, p9761, p9801

201659	<Podanie miejsca>SI P1 (CU): Żądanie zapisu dla parametru odrzucone
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 wejścia cyfrowego jednostki sterującej (p0795), które jest wykorzystywane przez Safety Integrated (p10049).
 - 27: Próbowano aktywować podstawowe funkcje ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie są one wspierane.
 - 33: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5), mimo że nie są one wspierane.
- Patrz również: p0970, p3900, 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 żadaną funkcję.
 - Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
 - Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
 Do wartości błędu = 16:
 - Zablokować wewnętrzną ochronę napięciową (p1231).
 Do wartości błędu = 20:
 - Skorygować ustawienie w p9601.
 Do wartości błędu = 25:
 - Skorygować ustawienie numeru telegramu (p9611).
 Do wartości błędu = 26:
 - Sprawdzić czy ustawiony jest p10049. Sprawdzić również p10006 i p10009. Sprawdzić czy w p10046, p10047 ustawiony jest stop testowy F-DO z odczytem zwrotnym.
 - Skorygować ustawienie w p9611.
 Do wartości błędu = 33:
 - Cofnąć wybór zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5) i wybrać funkcje bezpieczeństwa, które będą wspierane (patrz p9771/p9871).
 Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żadaną 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, p9620, p9761, p9801

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 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.
 - 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 dlaysterowania hamulca (p7015 = 99).
 - 25: Próbowano sparаметryzować telegram PROFIsafe, mimo że nie jest on wspierany.
 - 26: Próbowano aktywować tryb symulacji dla wejścia cyfrowego jednostki sterującej (p0795), które jest wykorzystywane przez Safety Integrated (p10049).
 - 27: Próbowano zwolnić funkcje podstawowe ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie jest to wspierane.
- Patrz również: p0970, p3900, 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 = 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 między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
 - Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje żadaną funkcję.
 - Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
 - Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
 Do wartości błędu = 16:
 - Zablokować wewnętrzną ochronę napięciową (p1231).
 Do wartości błędu = 20:
 - Skorygować ustawienie w p9601.
 Do wartości błędu = 22:
 - Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje funkcje Safety Integrated.
Wskazówka:
 CU: Control Unit (jednostka sterująca)
 ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
 MM: Motor Module (moduł silnikowy)
 SBA: Safe Brake Adapter (adapter bezpiecznego hamulca)
 SBC: Safe Brake Control (bezpieczneysterowanie hamulca)
 SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
 SS1: Safe Stop 1 (odpowiada Stop Kategorii 1 według EN60204)
 STO: Safe Torque Off (bezpiecznie wyłączony moment) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)
 Patrz również: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201660 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Funkcje bezpieczeństwa nie wspierane

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
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)

201662 <Podanie miejsca>Błąd komunikacji wewnętrznej

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 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Wystąpił błąd w komunikacji wewnątrzmodułowej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

201663 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Kopiowanie parametrów SI odrzucone

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 SI 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.
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 (AUS1)

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 pomieszczenia 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:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 z Hotline. Do wartości błędu = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy dowolne): - Upewnić się, że jednostka sterująca jest połączona z modulem mocy. Do wartości błędu = 800004 hex: - Sprawdzić równość parametrów p9500/p9300.
201669	<Podanie miejsca>SI Motion: Niekorzystna kombinacja silnika i jednostki mocy
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, 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 ostrzeżenia 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 prametryzacja modułu enkodera
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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. 13: Moduł hydrauliczny: Drugi enkoder nie został sparametryzowany i nie jest używany enkoder DRIVE-CLiQ.
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 odpowiednim module enkodera i ewentualnie przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Do wartości błędu = 5: - p9525 = 0 (niedopuszczalne). Sprawdzić parametryzację enkodera na odpowiednim module enkodera. Do wartości błędu = 6: - Sprawdzić p9515.0 (dla enkodera DRIVE-CLiQ obowiązuje: p9515.0 = 1). Sprawdzić parametryzację enkodera na odpowiednim 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: - p0526 = 1 niedopuszczalne. Musi być sparametryzowany drugi enkoder. Do wartości błędu = 13: - Sparametryzować drugi enkoder lub zastosować enkoder DRIVE-CLiQ. Wskazówka: 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 (AUS1)
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 (AUS1)
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 (AUS1)
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 niekwitowanego 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 odpowiednim 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 odpowiednim 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 (AUS1)
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 Siemens.
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 (AUS1)
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 24 = 1: Przesył wartości granicznej SLS (SG) przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9501.24). Bit 25 = 1: Przesył bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9501.25). Bit 26 = 1: Przełączanie stopnia przekładni nie jest wspierane przez PROFIsafe (p9501.26).
Środki zaradcze:	- Anulować wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9501, p9601). - Ustawić pasujący telegram PROFIsafe (p9611). Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość) SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1)
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** Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2**komunikatu:****Obiekt napędowy:** HLA 828**Reakcja:** WYŁ2 (AUS1)**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 = 9501:

Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9501.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "funkcje rozszerzone 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 (r108.4=1) są zwolnione jednocześnie.

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 = 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.

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 = 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 = 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: $p9546 \geq 2 \times p9547$; $p9346 \geq 2 \times p9347$.
- W przypadku zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9501.3 = 1) musi być ponadto zachowany wzór: $p9549 \leq p9547$; $p9349 \leq p9347$.

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).

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 (AUS1)

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):

yyyyxxx 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 = 9501:

Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9501.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "funkcje rozszerzone 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 (r108.4=1) są zwolnione jednocześnie.

xxxx = 9505:

Przy aktywowanym SLP (p9501.1 = 1) funkcja moduło 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 = 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:

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 = 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.

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 = 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 (r108.4).

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 = 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/p9346 i p9547/p9347 według następującej reguły: p9546 $\geq$ 2 x p9547; p9346 $\geq$ 2 x p9347.
- W przypadku zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9501.3 = 1) musi być ponadto zachowana reguła: p9549 $\leq$ p9547; p9349 $\leq$ p9347.

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).

201682	<Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Funkcje kontrolne nie wspierane
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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. 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 jednocześnie zwolnienie rozszerzonych funkcji lub ncSI nie jest wspierane przez tą wersję firmware. 50: Czasy przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie są wspierane.
Środki zaradcze:	- Cofnąć wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9501, p9601, p9801). Wskazówka: ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie) SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość) SPL: Safe programmable logic (bezpieczna logika programowalna) SOS: Safe Operating Stop (Bezpieczne zatrzymanie robocze) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze) Patrz również: p9501, p9503, r9771

201682	<Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Funkcje kontrolne nie wspierane
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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.
 - 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 funkcje 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 lubysterowanie 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.
 - 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.

Środki zaradcze: Cofnąć wybór odnośnych funkcji kontrolnych (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
 - Zmniejszyć ustawioną wartość (p9586, p9588, p9589).
 Wskazówka:
 ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
 SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (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)
 SPL: Safe programmable logic (bezpieczna logika programowalna)
 SS1E: Safe Stop 1 external (bezpieczne zatrzymanie 1 zewnętrzne)
 SOS: Safe Operating Stop (bezpieczne zatrzymanie robocze) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)
 Patrz również: p9501, p9503, r9771

201683 **<Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): brak zwolnienia SOS/SLS**

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 (AUS1)

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 (AUS1)

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: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: 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 cams (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:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 cams (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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	- Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej przy enkoderze 1-systemowym 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 enkoder 2-systemowy. - 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 "Bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe". Wskazówka: SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (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:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 "kopiowanie RAM do 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 "kopiowanie RAM do ROM"). - Wykonać POWER ON. Wskazówka: W programie 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 Hotline. Wskazówka: NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (nieulotna pamięć 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 T_i i T_o jest za duża dla ustawionego taktu DP. Takt DP powinien być co najmniej o 1 takt regulatora prądu większy niż suma T_i i T_o. 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 T_i oraz T_o 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:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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. Uwaga: Wszystkie zmienione parametry funkcji kontroli ruchu 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 (AUS1)
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 programu 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 programu 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: Wybór testu kontroli ruchu przy rozruchu
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK

Przyczyna: Test funkcji kontroli ruchu był niedopuszczalnie aktywny już przy rozruchu.
 Test jest przeprowadzany dopiero po ponownym wyborze procedury wymuszonego sprawdzania sparametryzowanej w p9705.
 Wskazówka:
 Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
 Patrz również: p9705

Środki zaradcze: Cofnąć wybór procedury wymuszonego sprawdzania bezpiecznych kontroli ruchu i wybrać ponownie.
 Źródło sygnału do wyzwalania jest sparametryzowane w wejściu binektorowym p9705.
 Uwaga:
 Dla rozpoczęcia stopu testowego nie wolno używać wejść TM54F.
 Wskazówka:
 SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
 Patrz również: p9705

201697 <Podanie miejsca>SI Motion: Wymagany test 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 bezpiecznych funkcji kontroli ruchu jest przekroczony.
 Wymagany jest nowy test.
 Po następnym wyborze procedury wymuszonego sprawdzania sparametryzowanej w p9705 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, p9705

Środki zaradcze: Wykonać procedurę wymuszonego sprawdzania bezpiecznych kontroli ruchu.
 Źródło sygnału do wyzwalania jest sparametryzowane w wejściu binektorowym p9705.
 Uwaga:
 Dla rozpoczęcia stopu testowego 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 test ścieżek wyłączeniowych

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ustawiony w p9659 czas do procedury wymuszonego sprawdzania ścieżek wyłączania Safety został przekroczony. Wymagany jest nowy test ścieżek wyłączania Safety.
Po następnym cofnięciu wyboru funkcji "STO" komunikat jest wyłączany a czas kontrolny cofany.
Wskazówka:
- Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
- Test musi być przeprowadzony 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

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 (AUS1)

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 również bez POWER ON następująco:

- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe.
- Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego.

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 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP B (hamowanie według rampy WYŁ3).

Jako następstwo tego błędu, po upływie czasu sparаметryzowanego w p9556 lub po zejściu poniżej sparаметryzowanego w p9560 progu prędkości, wystawiany jest komunikat C01700 "STOP A wyzwolony".

Możliwe przyczyny:

- Żądanie stop z drugiego kanału kontrolnego.
- Reakcja następca komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następca komunikatu C01711 "SI Motion CU: usterka w kanale kontrolnym".
- Reakcja następca komunikatu C01707 "SI Motion CU: tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego przekroczona".
- Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następca 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 również bez POWER ON następująco:

- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe.
- Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego.

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 również bez POWER ON następująco: - Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. - Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego. 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 również bez POWER ON następująco: - Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. - Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego. 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 występujących błędów.
 - Sprawdzić czy tolerancja w stanie zatrzymanym pasuje do dokładności i dynamiki regulacji osi.
 - Wykonać POWER ON.

Komunikat ten można pokwitować bez POWER ON w sposób następujący:

- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe
- Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego.

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 następca komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następca 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.

Komunikat ten można pokwitować w sposób następujący:

- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe
- Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez panel sterowania maszyny

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)

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 następca komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następca 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.

Komunikat ten można pokwitować w sposób następujący:

- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe
- Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez panel sterowania maszyny

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)

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 następca komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następca 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.

Komunikat ten można pokwitować w sposób następujący:

- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe
- Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez panel sterowania maszyny

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)

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).

- Przy wartościach komunikatu 3, 44 ... 57, 232 i systemie 1-enkoderowym, różnie sparametryzowane wartości enkodera (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

- 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 Siemens.

0: Żądanie stop z innego kanału kontrolnego.

1: Obraz stanu funkcji kontrolnych SOS, SLS 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.

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: Odzworowanie 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".
- 1000: Uplłynął 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 odstępów 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.
- 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 Siemens).

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 oczekiwany 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.

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: 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:

- Przetwarzanie enkodera dla własnego lub drugiego kanału ustawione nieprawidłowo --> skorygować przetwarzanie enkodera.

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 została 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, przeprowadzić 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 = 1020, 1021, 1024:

- Sprawdzić połączenie komunikacyjne.

- 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 odpowiednim modułem hydraulicznym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.

- Skontaktować się z Hotline.

- 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 odpowiednim 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 (lfdNr/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 odpowiednim 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 odpowiednim 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

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).
- Przy wartościach komunikatu 3, 44 ... 57, 232 i systemie 1-enkoderowym, różnie sparametryzowane wartości enkodera (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).
- 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 Siemens.

0: Żądanie stop z innego kanału kontrolnego.

1: Obraz stanu funkcji kontrolnych SOS, SLS 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

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.

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).

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).
- 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: Odzworowanie 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".
- 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 przekroczone.
- Przy ustawionej akceptacji użytkownika, różnica między nowo określonym punktem referencyjnym po rozruchu (enkoder absolutny) lub jazdą punktu referencyjnego (układ pomiarowy z kodowaniem odstepu 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.

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.

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 Siemens).

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.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy błędzie Safety F01611.

7000: Różnica bezpiecznej pozycji większa niż sparymetryzowana 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: 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:

Przetwarzanie enkodera dla własnego lub innego kanału ustawione nieprawidłowo --> skorygować ewaluację enkodera.

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 = 232:

- Zwiększyć tolerancję histerezy ($p9547/p9347$). Ewentualnie ustawić większe filtrowanie ($p9545/p9345$).

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 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 została 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, przeprowadzić 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 referencjonowana.

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 = 1020, 1021, 1024:

- Sprawdzić połączenie komunikacyjne.
- Ustawić większe 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:

- W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji, dla której zwolnione są enkodery DQI.

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 z Hotline.
 - 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 odpowiednim 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 konfigurację 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 odpowiednim 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-encoderowym.
- 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 odpowiednim modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę przy występujących błędach.
- 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
- Patrz również: p9300, p9500

201712 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): usterka przy przetwarzaniu F-IO

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, 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 dyskrepancji 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 dyskrepancji 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: Maski 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 odpowiedniego 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.
- Wskazówka:
- Ten komunikat można pokwitować przez F-DI lub PROFIsafe.
- 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). Komunikat ten można pokwitować następująco: - Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe - Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez 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 następująco: - Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez 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 następująco:

- Anulować wybór funkcji "SDI" i wybrać ją ponownie.

- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie przez F-DI lub PROFIsafe.

Wskazówka:

SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

Patrz również: p9564, p9565, p9566

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 następująco:

- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe.

- Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny

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: HLA 828, 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. Komunikat ten można pokwitować następująco: - Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe - Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez 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 Siemens.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić przyłącze enkodera. - Wymienić enkoder. Komunikat ten można pokwitować następująco: - Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe - Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez 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 przejście pozycji referencyjnej (p9573=89) jest niemożliwe. 2: Przejście 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 bin
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 nie 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).

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 (p9602/p9802). 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 (AUS1)
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>Automatyczny stop testowy: oczekiwanie na anulację STO przez SMM

Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK
Przyczyna:	Funkcja STO jest wybrana przez rozszerzone funkcje safety lub występuje komunikat safety, który doprowadził do STO. Nie było jeszcze możliwości wykonania automatycznego stopu testowego od momentu rozruchu. Automatyczny stop testowy zostanie wykonany po cofnięciu wyboru STO.
Środki zaradcze:	Cofnąć wybór STO przez rozszerzone funkcje safety. Usunąć przyczynę dla występującego komunikatu safety i pokwitować błąd.

201789 <Podanie miejsca>Automatyczny stop testowy i test hamulca przy wyborze stopu testowego niedozwolony

Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	HLA 828, 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:	HLA 828, 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: HLA 828, 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 %1

komunikatu:

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 napędoweysterowywane 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.
Patrz również: p9601, p9801, p10010

201797 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Oś nie jest bezpiecznie zreferencjonowana

Wartość %1

komunikatu:

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 akceptację 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

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Stop testowy jest aktywny.
Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Komunikat jest cofany z zakończeniem zatrzymania 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 krótkich taktach 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 %1

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: Kontroler próbuje nawiązać połączenie przy użyciu błędnego 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 PROFI-safe i PZD.

254:

PN Shared Device: niedopuszczalne podwójne zajęcie slotów/podslotów.

255:

PN: skonfigurowany i istniejący obiekt napędowy nie zgadzają się.

500:

Niedopuszczalna konfiguracja PROFI-safe dla interfejsu ustawionego w p8815[1].

Z synchronizacją taktu pracuje więcej niż jeden interfejs PZD.

501:

Błąd parametru PROFI-safe (np. F_dest).

502:

Niepasujący telegram PROFI-safe.

503:

Połączenie PROFI-safe jest odrzucane tak długo, jak nie ma połączenia synchronicznego (p8969).

Dalsze wartości:

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

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 skonfigurowany obiekt napędowy.
 Do wartości alarmu = 501:
 - Sprawdzić ustawiony adres PROFIsafe (p9610).
 Do wartości alarmu = 502:
 - Sprawdzić ustawiony telegram PROFIsafe (p60022, p9611).

201902	<Podanie miejsca>Parametryzacja pracy z synchronizacją taktu PB/PN 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 określone 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 Siemens.

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: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Hla: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

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>Utrata synchronizacji taktu PB/PN
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	Infeed: WYŁ1 (AUS1) Servo: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAS
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 Tplw).
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>Utrata znaku życia przy 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 (AUS1) Servo: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAS
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1)) Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAS
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: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1)) Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 z Hotline.
201915	<Podanie miejsca>Praca z synchronizacją taktu PB/PN, utrata znaku życia obiektu napędowego 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 przerywane
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 $T_o > T_{dx}$).

Wskazówka:

To: Punkt czasowy przejścia wartości zadanej

Tdx: Czas wymiany danych

201930 <Podanie miejsca>Nierówny takt próbkowania regulatora prądu synchronizacji taktu PB/PN

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: Identyfikacja ustawić czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

Wskazówka:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

Patrz również: p0115

201931 <Podanie miejsca>Nierówny takt próbkowania regulatora prędkości obrotowej synchronizacji taktu PB/PN

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: Identyfikacja ustawić czas próbkowania regulatora prędkości (p0115[1]).

Wskazówka:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

Patrz również: p0115

201932 <Podanie miejsca>PB/PN Brak synchronizacji 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, p1190, p1191

Środki zaradcze: Ustawić synchronizację taktu przez konfigurację magistrali i przesłać synchronizowany znak życia.
Patrz również: r2064

201940	<Podanie miejsca>Nie osiągnięto synchronizacji taktu PB/PN
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 wysłał 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>Brak sygnału taktu przy tworzeniu magistrali PB/PN
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>Błąd sygnału taktu przy nawiązywaniu komunikacji magistrali PB/PN
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 wysłał 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>Synchroniczność znaku życia PB/PN 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.
 Patrz również: r2077

201946 **<Podanie miejsca>PROFIBUS: przerwane połączenie do publikatora**
Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: Infeed: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
 Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 przerwany połączeniem.
Patrz również: r2077

201950 <Podanie miejsca>Praca PB/PN z synchronizacją taktu nie powiodła się

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (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 Siemens.
Wskazówka:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201951 <Podanie miejsca>CU SYNC: synchronizacja taktu aplikacji nieudana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (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 Siemens.

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 (AUS1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Istniejąca konfiguracja systemu wymaga obsługi synchronizacji między taktom bazowym, taktom DRIVE-CLiQ i taktom 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 Siemens.
Środki zaradcze:	Wykonać POWER ON przy wszystkich komponentach (wyłączyć/załączyć). Jeśli błąd wystąpi po zmianie czasów próbkowania napędu, to przy występującym module zaciskowym TM31, należy ustawić czasy próbkowania (p0115, p4099) jako całkowitoliczbowe 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 (AUS1)
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 Siemens.
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 Siemens.
Środki zaradcze:	Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów obiektu napędowego (wyłączyć/załączyć).
201970	<Podanie miejsca>CBE25: Przerwanie połączenia cyklicznego
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 zostało przerwane.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer przerwanej połączenia.

Środki zaradcze: Ustanowić połączenie PROFINET i aktywować kontroler PROFINET do pracy cyklicznej.

201971 <Podanie miejsca>CBE25: 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):

yyyyxxx 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 kontrolerów PROFINET oraz ustawienie w p8929.

201972 <Podanie miejsca>PROFINET: 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: Została aktywowana funkcja PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Jednak występuje połączenie tylko do jednego kontrolera PROFINET.

Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację kontrolerów PROFINET oraz ustawienie w p8929.

201979 <Podanie miejsca>PROFINET: błąd wewnętrzny przy cyklicznym przesyłaniu 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 Siemens.

Środki zaradcze: Ustawić prawidłowo T_io_input lub T_io_output.

201980 <Podanie miejsca>PN: Przerwanie cyklicznego połączenia

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 zostało przerwane.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer przerwanej połączenia.
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 kontrolerów PROFINET oraz ustawienie w p8929.

201982 **<Podanie miejsca>PROFINET: 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: Została aktywowana funkcja PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Jednak występuje połączenie tylko do jednego kontrolera PROFINET.
Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację kontrolerów PROFINET oraz ustawienie w p8929.

201989 **<Podanie miejsca>PROFINET: 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 Siemens.
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 %1

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

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 (bezczytnikowe sterowanie wektorowe) 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:	Wszystkie obiekty
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 namagnesowywanie
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 uaktywnionym 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: za mały czas trwania okresu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość trwania 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 trwanie 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 zero.
 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 = $1 / (2 \times \text{takt kwantu czasu})$ Szerokość pasma_min = szerokość pasma_max / 100000 Przykład: Założenie: p4830 = 125 μs --> szerokość pasma = $1 / (2 \times 125 \mu\text{s}) = 4000 \text{ Hz}$ --> szerokość pasma_min = $4000 \text{ Hz} / 100000 = 0.04 \text{ Hz}$ 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: niepoprawny 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:	Nastąpił już start trace. 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:	dotyczy %1
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 dziesiętna):
 1: Rejestrator 0
 2: Rejestrator 1
 3: Rejestrator 0 i 1
 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 mały 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 mały 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: niepoprawny 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 ≥ 4 ms 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: niepoprawny sygnał

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

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: niepoprawny sygnał wyzwalaający

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna:

- Nie został podany sygnał wyzwajający.
- Podany sygnał nie istnieje.
- Podany sygnał nie jest sygnałem stałoprzecinkowym.
- Podany sygnał nie może być stosowany jako sygnał wyzwajający dla trasy.

Patrz również: p4711

Środki zaradcze: Podać poprawny sygnał wyzwajający.

202063 <Podanie miejsca>Trace: niepoprawny typ danych

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Podany typ danych do wyboru sygnału poprzez adres fizyczny jest niepoprawny.
Patrz również: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733

Środki zaradcze: Zastosować poprawny typ danych.

202070 <Podanie miejsca>Trace: zmiana parametru jest niemożliwa

Wartość -

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy uaktywnionym trasie 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 trasę.
- Ewentualnie wystartować trasę.

202075 <Podanie miejsca>Trace: za długi czas przedwyzwoleniowy

Wartość -

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ustawiony czas przedwyzwoleniowy musi być mniejszy niż wartość czasu trwania zapisu.
Patrz również: p4721, p4722

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość czasu przedwyzwoleniowego 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 Parametr: %1

komunikatu:
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 znika 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 %1

komunikatu:
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 (rejestartor trace 1): - Funkcja pomiarowa. - Trace długotrwały. - Warunek wyzwacza "natychmiastowy start rejestracji" (IMMEDIATE). - Warunek wyzwacza "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 (rejestartor trace 1). Wielokrotny trace nie jest rozpoczynany lub zostaje przerwany. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Karta pamięci niedostępna. - Karta nie jest włożona 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: nie wystarczająca ilość 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:	SERVO_828, SERVO_COMBI
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 odnosnych komponentów. Patrz również: p0117, p0118

202150	<Podanie miejsca>OA: Aplikacja nieładowna
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK
Przyczyna:	System nie mógł załadować aplikacji OA. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): 16: Wersja interfejsu w bibliotece użytkownika DCB nie jest kompatybilna z załadowaną biblioteką standardową DCC. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze:	- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). - Zaktualizować firmware do nowszej wersji. - Skontaktować się z Hotline. Do wartości alarmu = 16: załadować kompatybilną bibliotekę użytkownika DCB (kompatybilną z interfejsem biblioteki standardowej DCC). Wskazówka: OA: Open Architecture (otwarta architektura) Patrz również: r4950, r4955, p4956, r4957

202151	<Podanie miejsca>OA: wewnętrzny błąd programowy
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w aplikacji OA. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Wskazówka:

OA: Open Architecture (otwarta architektura)

Patrz również: r4950, r4955, p4956, r4957

202152 <Podanie miejsca>OA: Niewystarczająca pamięć

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na tej jednostce sterującej skonfigurowano za dużo funkcji (np. za dużo napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, aplikacji OA, bloków, itd.).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Zmienić konfigurację na tej jednostce sterującej (np. mniej napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, aplikacji OA, bloków, itd.).
- Zastosować inną jednostkę sterującą.

Wskazówka:

OA: Open Architecture (otwarta architektura)

203000 <Podanie miejsca>NVRAM błąd podczas akcji

Wartość %1

komunikatu:

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 danego 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Podczas przetwarzania nieulotnych danych (NVRAM) na jednostce sterującej wystąpił błąd sumy kontrolnej. Odnosne 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
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 Siemens
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 próbkowania 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
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: Zdziałała kontrola przerywania przewodu dla wejścia analogowego.
 Prąd wejściowy wejścia analogowego zmalał 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 przerywania przewodu jest aktywna przy następującym typie wejścia analogowego:
 p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA))

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprowadowanie 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: przerywanie przewodu wejścia analogowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: CU_I_828, CU_I_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zdziałała kontrola przerywania przewodu dla wejścia analogowego.
 Prąd wejściowy wejścia analogowego zmalał poniżej wartości progowej sparametryzowanej w p0761[0].
 p0756[0]: Wejście analogowe 0 (X131.7/X131.8)
 Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
 Wskazówka:
 Kontrola przerywania przewodu jest aktywna przy następującym typie wejścia analogowego:
 p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA z kontrolą)

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprowadowanie 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):
 Odnosne 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):
 Odnosne 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 TM31 i sprawdzane pod względem wiarygodności. Co najmniej jedną daną kalibracyjną rozpoznano jako niepoprawną. Wartość ostrzeżenia (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 przewodowanie DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy ponownym wystąpieniu alarmu należy wymienić moduł. Zasadniczo możliwa jest dalsza praca modułu. Oдноśny 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 TM31 i sprawdzane pod względem wiarygodności. Co najmniej jedną daną kalibracyjną rozpoznano jako niepoprawną. Wartość ostrzeżenia (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 przewodowanie DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy ponownym wystąpieniu alarmu należy wymienić moduł. Zasadniczo możliwa jest dalsza praca modułu. Oдноśny 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 TM31 i sprawdzane pod względem wiarygodności. Co najmniej jedną daną kalibracyjną rozpoznano jako niepoprawną. Wartość ostrzeżenia (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. Oдноśny 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 (AUS1) (BRAK) Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Oдноśny moduł wejść/wyjść nie wysyła sygnału gotowości ani poprawnych danych cyklicznych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer obiektu napędowego oдноśnego modułu wejść/wyjść.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. - Sprawdzić czy czas próbkowania oдноśnego 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 zwiększy się o dalsze 5 K, wówczas wyzwalany jest błąd F30004.

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?

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.
- Gdy temperatura warstwy zaporowej podwyższy się o dodatkowe 15 K, wówczas wyzwalany jest 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. Alarm ten znika automatycznie po spadku poniżej wartości granicznej. Wskazówka: Jeśli alarm nie znika automatycznie 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.
Alarm znika automatycznie po zejściu 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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 %1

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 odnośnym obiekcie napędowym jest mniej aktywnych połączonych równoległe 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 Parametr: %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (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.

205055 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: jednostki mocy z niedozwolonymi numerami kodowymi

Wartość Parametr: %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Numery kodowe jednostek mocy nie są zgodne.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różny numer kodowy jednostki mocy.

Środki zaradcze: Zastosować jednostki mocy z jednakowymi numerami kodowymi.
Dla połączeń równoległych wolno używać tylko jednostki mocy z identycznymi danymi jednostek mocy.

205056 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: różne wersje EEPROM modułów mocy

Wartość Parametr: %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (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, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wersje firmware równoległe 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 (AUS1)
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>Liczba zasilających 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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))
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, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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): Bit 0 = 1: Błąd jednoczesności przy zamykaniu styczników. Bit 1 = 1: Błąd jednoczesności przy otwieraniu styczników. Bit 16 = 1: PDS0 stycznik jest zamknięty. Bit 17 = 1: PDS1 stycznik jest zamknięty. Bit 18 = 1: PDS2 stycznik jest zamknięty. Bit 19 = 1: PDS3 stycznik jest zamknięty. Bit 20 = 1: PDS4 stycznik jest zamknięty. Bit 21 = 1: PDS5 stycznik jest zamknięty. Bit 22 = 1: PDS6 stycznik jest zamknięty. Bit 23 = 1: PDS7 stycznik jest zamknięty. Wskazówka: PDS: Power unit Data Set (zestaw danych jednostki mocy)

Środki zaradcze:

- Sprawdzić ustawienie czasu kontrolnego (p0255[4, 6]).
- Sprawdzić przewodowanie iysterowanie 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, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

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):
Bit 0 = 1: Błąd jednoczesności przy zamykaniu styczników.
Bit 1 = 1: Błąd jednoczesności przy otwieraniu styczników.
Bit 16 = 1: PDS0 stycznik jest zamknięty.
Bit 17 = 1: PDS1 stycznik jest zamknięty.
Bit 18 = 1: PDS2 stycznik jest zamknięty.
Bit 19 = 1: PDS3 stycznik jest zamknięty.
Bit 20 = 1: PDS4 stycznik jest zamknięty.
Bit 21 = 1: PDS5 stycznik jest zamknięty.
Bit 22 = 1: PDS6 stycznik jest zamknięty.
Bit 23 = 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 przewodowanie iysterowanie 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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jednostka mocy nie wspiera trybu pracy Smart.

Środki zaradcze:

- Ustawić właściwy czas próbkowania $250 \mu s \leq p0115[0] \leq 400 \mu s$ (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 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 (AUS1) (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 ($p0220 = 41 \dots 45$).

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware jednostki mocy do nowszej wersji.
Patrz również: r0192, p0220

206100 <Podanie miejsca>Zasilanie: wyłączenie z powodu za niskiego napięcia sieci

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Odfiltrowana (statyczna) wartość napięcia sieci jest niższa od progu błędu (p0283).

Warunek błędu: $Uskut < p0283 * p0210$

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 %1

komunikatu:

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: $Uskut < p0282 * p0210$
 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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

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.

Po wykryciu zapadu napięcia lub za wysokiego napięcia (przestrzegać A06205) w jednej lub wielu fazach sieci w ciągu 100 ms wystąpił błąd (patrz ewentualnie dalsze komunikaty). Z reguły przed komunikatem błędu F06200 co najmniej raz występuje alarm A06205, którego wartość może dać wskazówkę co do przyczyny błędu sieci.

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 i bezpieczniki.
- Sprawdzić przyłącze i wielkość sieciowego 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 A6205 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. Następnie blokowane są impulsy przez okres minimum 8 ms. Komunikat roboczy zasilania w r0863.0 pozostaje a blokada impulsów z powodu zaniku fazy jest wskazywana w r3405.2. Wartość alarmu (r2124, bitowo kodowana przyczyna alarmu): Bit 0: Odchyłka kąta sieci (wartość graniczna p3463) z powodu błędu sieci 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 wysokie niskie sieci (wartość graniczna 20 % * p0210) Bit 7: błąd prądu szczytowego Bit 8: Tryb Smart bez VSM (p3400.5 = 0): odchyłka kąta sieci Bit 9: Tryb Smart: zapad napięcia obwodu DC Bit 10: Tryb Smart: asymetria prądów sieci Bit 11: Smart Mode: błąd detekcji napięcia sieci Bit 14: błąd prądu doładowania
Środki zaradcze:	Zasadniczo przy wystąpieniu komunikatu alarmu obowiązuje: - Sprawdzić sieć zasilającą i bezpieczniki. - Sprawdzić jakość i moc sieci zasilającej. - Sprawdzić obciążenie. Zależnie od wartości alarmu w r2124 obowiązuje: Bit 0 = 1: wystąpił błąd sieci lub wadliwe ustawienie regulatora. Przy złej jakości sieci lub częstych przełączaniach sieci można w razie potrzeby zwiększać wartość graniczną p3463, aż przestanie pojawiać się wartość alarmu. Bit 2 = 1: wystąpił błąd sieci lub wadliwe ustawienie regulatora. Sprawdzić ustawienie regulatora i obciążenie. Bit 3 = 1: wystąpił błąd sieci. Przy złej jakości sieci lub częstych przełączaniach sieci można w razie potrzeby zwiększać wartość graniczną p0284 i p0285, aż przestanie pojawiać się wartość alarmu. Bit 4 = 1: Wystąpiło przerwanie zasilania lub za wysokie napięcie sieci. Bit 5 = 1: Wystąpiło przerwanie zasilania lub za niskie napięcie sieci. Bit 7 = 1: Wyłączenie z powodu prądu szczytowego w wyniku błędu sieci lub przeciążenia. Sprawdzić obciążenie. Bit 8 = 1: wystąpił błąd sieci. Bit 9 = 1: za niskie napięcie sieci lub przeciążenie. Sprawdzić obciążenie. Bit 10 = 1: Przerwanie zasilania przynajmniej w jednej fazie. Sprawdzić bezpieczniki. Bit 11 = 1: błąd w co najmniej jednej fazie sieci. Sprawdzić bezpieczniki. Bit 14 = 1: Przeciążenie zasilania lub błąd w co najmniej jednej fazie sieci. Sprawdzić obciążenie. Sprawdzić sieć i bezpieczniki. Patrz również: r3405, p3463

206207 <Podanie miejsca>Zasilanie: asymetria prądów sieci

Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Za duża asymetria prądów w fazach sieci. Prawdopodobną przyczyną jest zanik jednej fazy sieci.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić sieć zasilającą i bezpieczniki. - Sprawdzić podłączenie i wielkość sieciowego dławika komutacyjnego. - Sprawdzić poprzedni alarm A06205 i wartość alarmu.

206210 <Podanie miejsca>Zasilanie: prąd sumaryczny za wysoki

Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja:	WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Wyglądona suma prądów fazowych ($i_1 + i_2 + i_3$) 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): Wyglądona 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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Wyglądona suma prądów fazowych ($i_1 + i_2 + i_3$) 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): Wyglądona suma prądów fazowych.
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:	BRAB
Kwitowanie:	BRAB
Przyczyna:	Wyglądona suma prądów fazowych ($i_1 + i_2 + i_3$) 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): Wyglądona suma prądów fazowych.

- Środki zaradcze:**
- Sprawdzić obwód DC pod względem nisko- lub wysokomomowego 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): Obliczona aktualna pojemność w µF (zaokrąglona do wartości całkowitoliczbowej). 1. 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. Patrz również: p0221, p3660, p3670, p3676

206255	<Podanie miejsca>Zasilanie: Wartość progowa temperatury poza zakresem pomiarowym
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja:	BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Wartość błędu podaje numer VSM, na którym wystąpił błąd: 0: Dla czujnika typu KTY p3665=2 parametr p3667/p3668 jest poza zakresem wartości 181°C do 300°C . 1: Dla czujnika typu KTY p5465[0]=2 parametr p5467[0]/p3668[0] jest poza zakresem wartości 181°C do 300°C . 2: Dla czujnika typu KTY p5465[1]=2 parametr p5467[1]/p3668[1] jest poza zakresem wartości 181°C do 300°C .
Środki zaradcze:	Zależnie od wartości błędu (numer VSM) obowiązuje: 0: Dla czujnika typu KTY p3665=2 należy ustawić p3667/p3668 pośród zakresu wartości 181°C do 300°C. 1: Dla czujnika typu KTY p5465[0]=2 należy ustawić p5467[0]/p5468[0] pośród zakresu wartości 181°C bis 300°C 2: Dla czujnika typu KTY p5465[1]=2 należy ustawić p5467[1]/p5468[1] pośród zakresu wartości 181°C bis 300°C. Patrz również: p0221, p3660, p3670, p3676

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) konieczna 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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))
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) konieczna 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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))
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) konieczna 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Napięcie skuteczne sieci Uskut było przy załączeniu tak wysokie, że praca regulowana jest niemożliwa bez przekroczenia napięcia maksymalnego w obwodzie DC (p0280). Warunek błędu: $\text{Uskut} * 1.5 > p0280$. 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 dobra dla 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 Uskut jest wyższa niż próg alarmu (p0281). Warunek alarmu: $\text{Uskut} > p0281 * p0210$. 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Po zakończonym ładowaniu wstępnym zostało obliczone napięcie sieciowe Uskut na podstawie zmierzonego napięcia obwodu DC. To napięcie nie leży w zakresie tolerancji napięcia sieci. Dla zakresu tolerancji obowiązuje: $85 \% * p0210 < \text{Uskut} < 110 \% * p0210$. Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa): Przyłożone napięcie sieciowe Uskut. Patrz również: p0210
Środki zaradcze:	- Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210). - Skontrolować napięcie sieci. Patrz również: p0210

206310	<Podanie miejsca>Błędnie sparametryzowane napięcie przyłączeniowe (p0210)
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAS (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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAS (POWER ON)
Przyczyna:	Wartość znamionowa napięcia sieci podana w p0210 leży poza zakresem znamionowym napięcia jednostki mocy. Po zakończonym ładowaniu wstępnym aktualne napięcie sieci Uskut zostało obliczone przy użyciu zmierzonego napięcia obwodu DC. To napięcie Uskut nie leży wewnątrz rozszerzonego zakresu tolerancji dla napięcia sieci ustawionego w p0210. Dla rozszerzonego zakresu tolerancji obowiązuje: $75 \% * p0210 < Uskut < 120 \% * p0210$. Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa): Występujące napięcie sieci Uskut. Patrz również: p0210
Środki zaradcze:	- Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210). - Skontrolować napięcie sieci. Patrz również: p0210
206320	<Podanie miejsca>Master/Slave:ysterowanie dla multipleksa 4-kanalowego nieważne
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	A_INF_828
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	NATYCHMIAS
Przyczyna:	Do ysterowania multipleksa 4-kanalowego przez wejście konektorowe p3572 ważne są wartości 0, 1, 2 i 3. W tym przypadku została rozpoznana nieważna wartość. Ysterowanie zostaje skuteczne z poprzednią wartością. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Nieważna wartość ysterowania multipleksa. Patrz również: p3572
Środki zaradcze:	- Sprawdzić połączenie do ysterowania mutipleksa (CI: p3572). - Sprawdzić wartość sygnału źródła sygnału połączenia BICO. Patrz również: p3572

206321	<Podanie miejsca>Master/Slave: występowanie multipleksera 6-kanalowego nieważne
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	A_INF_828
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Rozpoznano nieważną wartość dla występowania multipleksera 6-kanalowego przez wejście konektorowe p3577. Ważne są wartości 0, 1, 2, 3, 4 i 5. Występowanie pozostaje skuteczne z dotychczasową wartością. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Nieważna wartość występowania multipleksera. Patrz również: p3577
Środki zaradcze:	- Sprawdzić połączenie do występowania multipleksera (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_siec jest wyższa niż sparametryzowany próg alarmu ($f_siec > p0211 * p0284$). Alarm może wystąpić w dwóch stanach roboczych: 1. W fazie załączania zasilania. Skutek: Synchronizacja zasilania z siecią jest anulowana i uruchamiana na nowo. 2. Podczas pracy zasilania. Skutek: Zasilanie pozostaje nadal w stanie pracy, wystawiany jest alarm A6350. 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. 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. Alarm znika automatycznie 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. Alarm znika automatycznie 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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Synchronizacja sieciowa w trakcie czasu kontrolnego jest niemożliwa.
Synchronizacja zasilania z siecią została ponownie przerwana z powodu za małej lub za dużej wykrytej częstotliwości 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 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

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Czarny start sieci nie powiódł się.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Stan czarnego startu sieci (odpowiada r5482).

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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Podczas magnesowania transformatora został przekroczony limit prądu (p5494[1] * r0207).
Środki zaradcze:	- Sprawdzić ustawienie limitu prądu (p5494[1]). - Sprawdzić czy nie ma zwarcia po stronie pierwotnej transformatora. 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 (AUS1))

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 rezerwyysterowania z następujących powodów:

- Za małą rezerwęysterowania (p3480).
- Za wysokie napięcie sieci.
- Za niskie sparametryzowane napięcie przyłączeniowe (p0210).
- Za dużą wartość zadana dla prądu biernego sieci.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić ustawienie napięcia przyłączeniowego (p0210).
- Sprawdzić sieć pod względem przepięć.
- Zmniejszyć rezerwęysterowania (p3480).
- Zmniejszyć wartość zadana prądu biernego.

Patrz również: p0210, p0280, p3480

206810 <Podanie miejsca>Zasilanie: Napięcie obwodu DC próg 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. Proóg alarmu wynika z sumy p0279 i r0296. Możliwymi przyczynami są:

- Zapad napięcia sieci lub inny błąd sieci.
- Przeciążenie zasilania.
- Przy module sieciowym Active: regulator źle sparametryzowany.

Patrz również: p0279, r0296

- 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 zwarciova aktywna
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	A_INF_828
Reakcja:	BRK
Kwitowanie:	BRK
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 (AUS1)
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 (AUS1) (BRK)
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 kontrole sieci (p5540 ... p5559).

206855	<Podanie miejsca>Zasilanie: kontrola filtra sieciowego zadziałała
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	A_INF_828
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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]).
1: Przekroczona wartość progowa prądu (p3678[1]).
2: Zejście poniżej wartości progowej napięcia kontroli napięcia fazowego (p3678[0]).
Patrz również: p3678, p3679

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację wartości progowej dla kontroli filtra (p3678)).
- Sprawdzić filtr.
Przy wartości błędu = 0:
- Sprawdzić parametryzację czasu wygładzania dla kontroli napięcia (3679[0]).
Przy wartości błędu = 1:
- Sprawdzić parametryzację czasu minimalnego dla kontroli prądu (3679[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 ma właściwości "Modulator z regulacją ograniczenia prądu" (r0192.19 lub r0192.30).
Odnosny 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" (p0192.19 lub r0192.30).
- W razie potrzeby wymienić używaną jednostkę mocy na taką, która posiada "Modulator z regulacją ograniczenia prądu".

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 zrzucić 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 I_{2t} i jest dlatego zablokowany.
Wskazówka:
 Komunikat ten jest wyświetlany również przez BO: p3686.
 Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
 Bit 0 = 1: Przekroczenie I_{2t}
 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W jednostce mocy zadziałała kontrola napięcia kolektor-emiter (U_{ce}) półprzewodnika mocy do sterowania rezystora hamowania.
 Możliwe przyczyny:
 - Zwarcie na zaciskach rezystora hamowania.
 - Uszkodzony półprzewodnik mocy w sterowaniu rezystora hamowania.
Wskazówka:
 Alarm 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: KTY 84:

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.

Histeresa: 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 (p0615).

300:

Model temperatury silnika 3: Po upływie czasu kontrolnego temperatura jest nadal wyższa niż próg alarmu (p5398).

301:

Model temperatury silnika 3: Temperatura za wysoka (p5399) 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 %1

komunikatu:

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 (p0605).

300:

Model temperatury silnika 3: Temperatura za wysoka (p5398).

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 ciepłą stałą czasową p0611.

- Sprawdzić ciepłą stałą czasową p0605.

Model temperatury silnika 3:

- Skontrolować typ silnika.

- Sprawdzić próg alarmu (p5398).

- Sprawdzić parametry modelu (p5350 i kolejne).

Patrz również: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, r5397

207013 <Podanie miejsca>Napęd: błąd konfiguracji modelu temperatury silnika

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (p5398) jest wyższa od wartości progowej dla błędu (p5399). 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 (p5398, p5399). 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). - Zmierzona rezystancja za niska (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 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 kątem 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 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Przy ewaluacji czujnika temperatury ustawionego w p0600 i p0601 został rozpoznany błąd. Możliwe przyczyny: - Przerwanie przewodu lub czujnik nie podłączony (KTY: $R > 1630 \text{ Ohm}$). - Zmierzona rezystancja za niska (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$). 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 kątem 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 kątem prawidłowego podłączenia. - Sprawdzić parametryzację (p4100).
207018	<Podanie miejsca>Przekroczony próg błędu dodatkowej temperatury
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1) (BRAK, ENKODER, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: $R > 1630 \text{ Ohm}$). Zmierzona rezystancja za mała (KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$). Patrz również: p4100, p4102, p4103, r4105
Środki zaradcze:	- Sprawdzić czujnik pod kątem 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. Następujące numery parametrów występują jako wartości błędu tylko przy napędach wektorowych: p0310, przy silnikach synchronicznych: p0341, p0344, p0350, p0357 Następujące numery parametrów nie występują jako wartości błędów przy silnikach synchronicznych: p0354, p0358, p0360 Patrz również: p0310, p0311, p0341, 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, p0341, 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 nieznan. 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 powiódł 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: pliku ACX nie znaleziono

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, p0305, 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 bezczujnikowa 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 bezczujnikowa. 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 z pracą bezczujnikową (p1300). - Błędy enkodera silnikowego prowadzą do reakcji na błąd z pracą bezczujnikową (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 połowa 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, interpr. 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 $P1 \geq P2$.

207091 <Podanie miejsca>Napęd: określona dynamika regulatora prądu nieważna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Identyfikacja zamkniętej pętli regulacji prądu nie powiodła się.

Możliwe przyczyny:
 - Nieprawidłowo ustawiony regulator prądu
 - Za wysoka amplituda PRBS p5297

Środki zaradcze: Powtórzyć pomiar z mniejszą amplitudą wzbudzenia p5297.
 W razie potrzeby dopasować wzmocnienie regulatora prądu.

207092 <Podanie miejsca>Napęd: Estymator momentu bezwładności jeszcze niegotowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Estymator momentu bezwładności nie ma jeszcze ważnych wartości.
 Nie można było obliczyć przyspieszenia.
 Estymator momentu bezwładności jest gotowy, jeśli wartości tarcia (p1563, p1564) oraz momentu bezwładności (p1493) zostały określone ($r1407.26 = 1$).
Środki zaradcze: Powtórzyć operację, gdy estymator momentu bezwładności jest gotowy ($r1407.26 = 1$).

207093 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd sygnału testowego

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: 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 (p5308) została przekroczona.
 4: Nie sparametryzowano enkodera silnika.
 Patrz również: p5308, p5309
Środki zaradcze: Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
 1: Zdefiniować ograniczenie dystansu (p5308).
 2: Zwiększyć czas trwania (p5309) lub ograniczenie dystansu (p5308).
 3: Sprawdzić ograniczenie dystansu (p5308).
 4: Zastosować enkoder silnika.

207100 <Podanie miejsca>Napęd: cofnięcie 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 oddziałuje 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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.
- Nie występuje aktywny rozkaz ZAŁ.
- 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 Siemens.

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.
- Podać rozkaz ZAŁ (p0840).
- 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna:	Została uaktywniona funkcja modułu funkcyjnego "Rozszerzona regulacja momentu" (r0108.1), której nie jest podana (pełna) funkcjonalność. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1 ... 3: Układ szacujący 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).
Środki zaradcze:	Do wartości błędu = 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 błędu = 3: - Włączyć kompensację błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku (p1780.8 = 1). Do wartości błędu = 4: - Uaktywnić moduł funkcyjny "Rozszerzona regulacja momentu" (r0108.1 = 1), lub deaktywować odpowiednie funkcje (p1780.3 = 0, p1780.8 = 0, p1780.9 = 0).

207350 <Podanie miejsca>Napęd: sonda pomiarowa sparametryczowana 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 sparametryczowana 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 błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

yyyyxxx hex: yyyy = przyczyna błędu, xxxx = 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).

Środki zaradcze: W razie potrzeby anulować wybór kompensacji momentu spoczynkowego (p5250 = 0).

Do przyczyny błędu = 1:

Zastosować enkoder absolutny lub ewaluację enkodera, która wspiera tę 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.

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.

Alarm ten znika 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.
Alarm ten znika 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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).

207410 <Podanie miejsca>Napęd: ograniczone wyjście regulatora prądu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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 I_{2t}. - 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: błędny kąt komutacji (model silnika)
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	ENKODER (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
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 ($p1982 = 0 \rightarrow 1$).
- Wskazówka:**
- Przy silnikach o wysokiej dynamice (1FK7xxx-7xxx) w razie potrzeby kontrola powinna być wyłączona przy zastosowaniach z dużym prądem.

207413	<Podanie miejsca>Napęd: błędny kąt komutacji (identyfikacja położenia biegunów)
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	ENKODER (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Został rozpoznany błędny kąt komutacji, który może prowadzić do współsprężenia w regulatorze prędkości obrotowej. W ramach identyfikacji położenia biegunów ($p1982 = 2$): - Została określona różnica w stosunku do kąta enkodera wynosząca $> 45^\circ$ elektrycznie. W przypadku VECTOR w ramach kalibracji enkodera ($p1990 = 2$): - Została określona różnica w stosunku do kąta enkodera wynosząca $> 6^\circ$ 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 (AUS1))
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 (AUS1)
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 dalszych przedsięwzięć.

207419	<Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowa adaptacja filtra wartości zadanej prądu
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Wystąpił błąd w trakcie 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 lub p5200). Bit 4 ... 15: Wystąpił błąd wewnętrzny. Bit 16 ... 31: Numer zestawu danych 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 lub 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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]).

207423	<Podanie miejsca>Napęd: częstotliwość własna filtra APC > częstotliwość Shannona
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja:	BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona. Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: $0.5 / (p0115[1] * x)$ Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Filtr 1.1 (p3711, p3713), $x = 1$ Bit 4: Filtr 2.1 (p3721, p3723), $x = p3706$ Bit 5: Filtr 2.2 (p3726, p3728), $x = p3706$ Bit 8: Filtr 3.1 (p3731, p3733), $x = p3707$ Bit 9: Filtr 3.2 (p3736, p3738), $x = p3707$ Bit 16 ... 32: Numer zestawu danych (zaczynając od zera)
Środki zaradcze:	- Zmniejszyć licznik lub mianownik częstotliwości własnej odnośnego filtra. - Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prędkości (p0115[1]) lub podpróbkowania (p3706, p3707). - Wyłączyć odnośny filtr (p3704).

207424	<Podanie miejsca>Napęd: warunek pracy dla APC nie ważny
Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK
Przyczyna:	Funkcja APC (Advanced Positioning Control) stwierdziła nieważny warunek pracy. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): Bit 0 = 1: APC pracuje beczujnikowo. Bit 1 = 1: Możliwe przyczyny: - Występuje błąd układu pomiaru momentu dla APC wybranego przez p3701. - System pomiaru obciążenia wybrany przez p3701 jest w stanie parkowania (r0481[0...2].14). Funkcja APC jest wyłączana. Bit 2 = 1: Możliwe przyczyny: - Występuje błąd układu pomiaru momentu dla APC wybranego przez p3701. - System pomiaru obciążenia wybrany przez p3701 jest w stanie parkowania (r0481[0...2].14). Rozsprzęgnięcie impulsów jest wyłączane, tzn. jako prędkość dla regulacji prędkości silnika będzie używana prędkość układu pomiarowego silnika.
Środki zaradcze:	Do bitu 0: Funkcji APC używać tylko w pracy z enkoderem. Do bitu 1, 2: Sprawdzić układ pomiaru momentu.

207425	<Podanie miejsca>Napęd: APC upłynął czas kontrolny dla granicy prędkości obrotowej
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Wartość graniczna (p3778) dla prędkości obrotowej/prędkości została przekroczona na dłużej niż czas kontrolny ustawiony w (p3779). Wskazówka: APC: Advanced Positioning Control (zaawansowane sterowanie pozycjonowania)

- Środki zaradcze:**
- Sprawdzić wartość pomiarową.
 - Sprawdzić wartość graniczną i czas kontrolny (p3778, p3779).

207429 <Podanie miejsca>Napęd: DSC bez enkodera nie możliwe

Wartość -

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))

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: $p1082 [1/min] \leq 11.695 * r0297/p0316 [Nm/A]$
Silniki liniowe: $p1082 [m/min] \leq 73.484 * r0297/p0316 [N/A]$
Silniki synchroniczne obrotowe podłączone do przekształtnika wysokiej częstotliwości:
 $p1082 [1/min] \leq 4.33165E9 * (-p0316 + \text{Pierwiastek}(p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [\mu F]) / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [\mu F]))$
Silnik liniowy podłączony do przekształtnika wysokiej częstotliwości:
 $p1082 [m/min] \leq 689.403 * p0315 * (\text{Pierwiastek}(p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [\mu F]) / (r0297 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [\mu F]))$
Silnik asynchroniczny obrotowy podłączony do przekształtnika wysokiej częstotliwości:
 $p1082 [1/min] \leq \text{Maximum} (2.11383E5 / (r0313 * \text{Pierwiastek}((r0377 [mH] + r0382 [mH]) * p0234 [\mu F])) ; 0.6364 * r0297 * p0311 [1/min] / p0304)$
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:
 $p1082 [1/min] \leq p0348 * (r0377 + p0233) / p0233$
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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1)
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

207439 <Podanie miejsca>Napęd: Funkcja nie jest wspierana

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (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, 3), lecz nie jest ona wspierana przez technikę bezpieczeństwa bez enkodera (p9506 = 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).
 Patrz również: r0192, p1810, p9506

207447 <Podanie miejsca>Przekładnia obciążenia: śledzenie położenia maksymalna wartość rzeczywista położenia przekroczona

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, zestaw danych enkodera: %2, zestaw danych napędu: %3
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy zaprojektowanym śledzeniu położenia dla przekładni pomiarowej napęd/enkoder (enkoder silnikowy) rozpoznaje maksymalnie możliwą, bezwzględną wartość rzeczywistą położenia (r2723), która nie może być już przedstawiona w 32 bitach.
Maksymalna wartość: $p0408 * p2721 * 2^{p0419}$
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccbbaa hex
aa = Zestaw danych enkodera
bb = Numer komponentu
cc = Zestaw danych napędu
Patrz również: p0408, p0419, p2721

Środki zaradcze: - Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419).
- Zmniejszyć rozdzielczość wielobrotową (p2721).
Patrz również: p0419, p2721

207448 <Podanie miejsca>Przekładnia obciążenia: śledzenie położenia osi liniowej przekroczyło maksymalny zakres

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: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 zasilających 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 (AUS1)

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 danych 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 (AUS1)

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 (AUS1)
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 alarmu (r2124, 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 (AUS1)

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):
 $1000 * \text{pierwszy identyczny enkoder} + 100 * \text{drugi identyczny enkoder} + \text{zestaw danych napędu}$.
 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 (AUS1)

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 alarmu (r2124, 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 następujący 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 (AUS1)

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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Zestaw MDS nie może mieć dwóch różnych zestawów DDS. Dlatego następująca parametryzacja prowadzi do błędu: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 0, p0187[0] = 1 Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Młodsze 16 bitów wskazuje pierwszy, a starsze 16 bitów wskazuje drugi DDS.
Środki zaradcze:	Jeśli jeden silnik ma pracować raz z jednym enkoderem, a innym razem z innym enkoderem, to trzeba do tego celu przeznaczyć dwa różne MDS, w których dane silnika są identyczne. Przykład: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 1, p0187[0] = 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 złą parametryzację dwóch zestawów danych silnika.
 Parametrom r0313 (obliczenie z 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 alarmu (r2124, 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 (AUS1) (IASC/DCBRK)

HLA: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Brak informacji o kącie komutacji. Dlatego nie jest możliwa regulacja silników synchronicznych.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

yyyyxxx 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) jest całkowitą wielokrotnością ilości 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) HLA: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zażądane śledzenie położenia nie jest wspierane dla enkoderów inkrementalnych.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccccbaa 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 %1
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: 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.

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 %1
komunikatu:
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.

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 %1
komunikatu:
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.

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 (oczekując) 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 (AUS1)
Kwitowanie:	BRAK
Przyczyna:	Typ enkodera został określony automatycznie przy użyciu p0400 = 10100. Ten błąd powoduje skasowanie impulsów, które jest niezbędne do przesłania parametryzacji enkodera do p0400ff. Patrz również: p0400
Środki zaradcze:	Błąd można pokwitować bez dalszych przedsięwzięć.

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 (AUS1) Servo: WYŁ2 (AUS1) (ENKODER) Hla: WYŁ2 (AUS1) (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 bezczujnikowa z 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 Zestaw danych enkodera: %1

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 został znaleziony moduł enkodera o numerze komponentu podanym w p0141.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna).
Odnosny zestaw danych enkodera (indeks p0141).

Środki zaradcze: Skorygować parametr p0141.

207750 <Podanie miejsca>Napęd: Parametr nieważny

Wartość Parametr: %1, Indeks: %2, Przyczyna błędu: %3

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Sparаметryzowano 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wykonano kalibrację tłoka (p0476 nierówne 0) i położenie absolutne jest dostępne (p1407.7 = 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 (p1909.1 = 1 z całkowicie wycofanym tłokiem 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić czujniki i oprzewodowanie dla wartości rzeczywistej ciśnienia A i B (X241 lub X242).
- Sprawdzić wartości korekcy 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 (AUS1)

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 programie 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 wykonać na nowo ładowanie parametrów przy użyciu programu uruchomieniowego.
207801	<Podanie miejsca>Napęd: przetężenie prądu silnika
Wartość komunikatu:	-

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 = $1.3 \times p0323$

Silnik asynchroniczny: prąd graniczny = $1.3 \times r0209$

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 (AUS1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zasilanie albo napęd po wewnętrznym rozkazie załączenia nie sygnalizuje zwrótnie 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: Przekroczony próg alarmu dla przeciążenia I2t (p0294) jednostki mocy.

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: Przekroczony próg alarmu dla przeciążenia I2t (p0294) jednostki mocy
 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, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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, r0205, 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 zasilających 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 Parametr: %1

komunikatu:

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 zasilających 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 %1

komunikatu:

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 modułu silnikowego 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 (AUS1) (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: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1)
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 (bezpiecznie wyłączony moment) / 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 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 bezczujnikową 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).

207901 **<Podanie miejsca>Napęd: nadmierna prędkość silnika**
Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ2 (AUS1) (IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ2 (AUS1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa została przekroczona w kierunku dodatnim albo ujemnym.
Maksymalna dopuszczalna dodatnia prędkość obrotowa jest tworzona następująco: Minimum (p1082, Cl: p1085) + p2162.
Maksymalna dopuszczalna ujemna prędkość obrotowa jest tworzona następująco: Maximum (-p1082, Cl: 1088) - p2162.

Środki zaradcze: Przy dodatnim kierunku obrotów obowiązuje:

- Sprawdzić r1084 i w razie potrzeby skorygować p1082, Cl: p1085 oraz p2162.

Przy ujemnym kierunku obrotów obowiązuje:

- Sprawdzić r1087 i w razie potrzeby skorygować p1082, Cl: p1088 oraz p2162.

207902 **<Podanie miejsca>Napęd: nastąpił utyk silnika**
Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 wzbudzenia 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 wystarczające, 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 I_{max}.

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 (AUS1) (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 (AUS1) (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: błędna parametryzacja

Wartość Przyczyna błędu: %1, Zestaw danych silnika: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 (Bl: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 zwarcia 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. r722.x) i następnie połączony do Bl: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 zwarcia 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:	Deaktywacja 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: KTY:

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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Różnica pomiędzy wartością rzeczywistą i wartością zadaną prądu wzbudzenia przekroczyła tolerancję:
 $\text{abs}(r1641 - r1626) > p3201 + p3202$
 Przyczyna tego błędu jest kasowana przy $\text{abs}(r1641 - r1626) < p3201$.

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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Różnica pomiędzy wartością rzeczywistą i wartością zadaną strumienia przekroczyła tolerancję:
 $\text{abs}(r0084 - r1598) > p3204 + p3205$
 Przyczyna tego błędu jest kasowana przy $\text{abs}(r0084 - r1598) < p3204$.
 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 znika automatycznie po wykonanym hamowaniu DC.

207928	<Podanie miejsca>Wewnętrzna ochrona napięciowa zadziałała
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 wyzwalam 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: błędne nasterowanie hamulca
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Jednostka sterująca rozpoznała błąd przyysterowania hamulca. - Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony. - Usterka w obwodzie przysterowania 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 przysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostyka przysterowania hamulca). 80: Przy używaniu bezpiecznego adaptera hamulca (SBA) wystąpił błąd w przysterowaniu 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 odpowiednim 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 odpowiedni 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, 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, 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:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: błędny parametr silnika

Wartość	Parametr: %1
komunikatu:	
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 (p6811) nie jest jeszcze sparametryzowany, uruchomienie nie może być zakończone.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
 Odnosny 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, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0315, p0316, p0320, p0322, p0323

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 pasujący 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 tę 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: błędna 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): 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: $0.0 < p3820 < p3821 < \dots < p3829 \leq p0322 \text{ lub } p1082, \text{ gdy } p0322 = 0$ 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: $0 \leq p3830, p3831 \dots p3839 \leq p0333$ 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 znika 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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

- Przyczyna:** Warunek dla przejścia 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 przejścia 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 przejście 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 przejścia nowej wartości musi ona być zapamiętana nieulotnie (p0971, p0977). Patrz również: p0431, p1990
Środki zaradcze:	Niepotrzebne. Alarm ten znika automatycznie po zapamiętaniu parametrów. Patrz również: p0971, p0977
207966	<Podanie miejsca>Napęd: sprawdzić kąt komutacji
Wartość komunikatu:	-
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1) (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 znika automatycznie po pomyślnym określeniu albo przy ustawieniu p1990 = 0.
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 znika 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd podczas identyfikacji.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

- 1: Kalibracja tłoka bez położenia absolutnego (p1407.3 = 0).
- 2: Określanie wyczucia regulacji bez przemieszczenia w obu kierunkach.
- 3: Określanie wyczucia 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).
- 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).
 - 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 sparаметryzowano nieprawidłowo. Jeśli faktyczny skok tłoka jest mniejszy od sparаметryzowanego, dokonać korekcji (p0313). Sparаметryzowany za mały skok tłoka jest korygowany automatycznie.
 - Do wartości błędu = 7:
 - Kalibracja tłoka została wykonana nieprawidłowo. Skorygować kalibrację tłoka lub skalibrować automatycznie (p1959.2 = 1 i p1960 = 1).
 - Sparаметryzowana minimalna lub maksymalna droga nie może być przejechana, ponieważ na drodze występuje przeszkoda lub skok tłoka został sparаметryzowany 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 = 100:
 - Ustawić jednakowo inwersję wartości rzeczywistej położenia i prędkości (p0410 = 0 lub p0410 = 3).
 - Do wartości błędu = 101:
 - Początek zakresu pomiarowego musi być sparаметryzowany mniejszy niż koniec zakresu pomiarowego (p1955[0] > p1955[1]).
 - Do wartości błędu = 102:
 - Minimalna droga pomiaru musi być sparаметryzowana 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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.
	173: Problem wewnętrzny.
	180: Prędkość identyfikacji (prędkość maksymalna, prędkość znamionowa, $0.9 \times p0348$) niższa od p1755.
	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.
 - Pomiąć pomiar (p1909, p1959).
- Do wartości błędu = 102, 104:
- Zmniejszyć granicę prądu (p0640).
 - Skontrolować wzmocnienie P regulatora prądu.
 - Pomiąć pomiar (p1909, p1959).
- Do wartości błędu = 103:
- Zwiększyć obcy moment bezwładności (jeśli to możliwe).
 - Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115).
 - Pomiąć 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. Przed następnym pomiarem zmniejszyć p1715.
- 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).
 - Sparаметryzować moment bezwładności obciążenia (p1498) przy pracy bezczujnikowej z momentem bezwładności obciążenia.
 - Skrócić czas przyspieszania (p1958).
 - Zwiększyć wzmocnienie P regulatora prądu (p1460).
 - Pomiąć pomiar (p1959).
- Do wartości błędu = 173:
-

Do wartości błędu = 180:

- Zwiększyć prędkość maksymalną (p1082).
- Zmniejszyć p1755.
- Pomiąć pomiar (p1909, p1959).

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).
- Pomiąć 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 estymacji.

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 znika 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 znika 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 (AUS1) (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 (AUS1)

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 (AUS1))

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 błędu i blokuje załączenie innych obiektów napędowych.

Wartość błędu (r0949, 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 błędu.
- Cofnąć wybór identyfikacji danych silnika przy obiekcie napędowym wskazywanym w wartości błędu (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 błędu (r0949, 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: błędne napięcie zasilania +/-15 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

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 %1

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Servo: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Servo: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Hla: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

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 powtarzaniu się błędu skontrolować ustawiony czas kontrolny (p2040).

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Servo: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 %1

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: 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 %1

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Servo: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Hla: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 %1

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:	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 Siemens.
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: kanał sygn błędny

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.

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 Industrial 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 uaktywnić (p8905 = 1).

- Zapisać parametry dla konfiguracji interfejsu (np. p8905 = 2).

lub

- Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w programie 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, 7 obowiązuje: Konfiguracja nie została zmieniona. Dla wartości alarmu = 5, 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 uaktywnić (p8905). lub - Skonfigurować na nowo stację przez maskę "Edit Ethernet node" (np. w programie 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 uaktywnić (p8925 = 1). - Zapisać parametry dla konfiguracji interfejsu (np. p8925 = 2). lub - Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w programie 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, 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 żadaną konfigurację interfejsu (p8940 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i uaktywnić (p8945). lub - Skonfigurować na nowo stację przez maskę "Edit Ethernet node" (np. w programie uruchomieniowym STARTER).

208564	<Podanie miejsca>CBE20: 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 (CBE20) wykryto błąd składni. Zapamiętana konfiguracja nie została załadowana.
Środki zaradcze:	- Ustawić prawidłowo konfigurację CBE20 (p8940 oraz kolejne) i uaktywnić (p8945 = 2). Wskazówka: Konfiguracja będzie skuteczna dopiero po następnym POWER ON! - Przekonfigurować CBE20 (np. przy użyciu programu uruchomieniowego STARTER).

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 CBE20 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 żadaną konfigurację interfejsu (p8940 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i uaktywnić (p8945). lub
 - Skonfigurować na nowo stację przez maskę "Edit Ethernet node" (np. w programie uruchomieniowym STARTER).

208700	<Podanie miejsca>CAN: błędna komunikacja
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: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Servo: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Hla: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
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, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja:	Infeed: WYŁ2 (AUS1) Servo: WYŁ3 (AUS1) Hla: WYŁ3 (AUS1)
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, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Hla: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
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, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Hla: WYŁ3 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Maksymalna liczba 8 obiektów napędowych przez moduł funkcyjny "CAN".
 Wskazówka:
 W standardzie CANopen zdefiniowane jest maksymalnie 8 obiektów napędowych na slave CANopen.
Środki zaradcze: - Nowe uruchomienie maksymalnie 8 obiektów napędowych z modulem 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: -
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: CAN sterownik utracił jedną odbieraną wiadomość.
Środki zaradcze: Zmniejszyć czasy cyklu odbieranych wiadomości.

208752 **<Podanie miejsca>CAN: licznik błędów dla Error Passive przekroczony**
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: 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, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK
Przyczyna:	Bufor wiadomości został przepełniony. Wartość alarmu (r2124, dziesiątna): 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, 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 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, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_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 przekroczone
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:	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, 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 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 obowiązujące.

208758	<Podanie miejsca>CAN: Maksymalna liczba ważnych PDO przekroczone
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:	Maksymalna liczba ważnych PDO została przekroczone. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Całkowita liczba ważnych RPDO wszystkich obiektów napędowych wspieranych przez CANopen została przekroczone. Ze względów sprzętowych limit wynosi 25 ważnych RPDO. 2: Całkowita liczba ważnych TPDO wszystkich obiektów napędowych wspieranych przez CANopen została przekroczone. Limit jest określany przez następujący stosunek: Czas próbkowania CAN (p8848) / czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) 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:
- 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).
Wskazówka:
Pozostałe dostępne RPDO lub TPDO wyświetlane są w r8742.

208759 <Podanie miejsca>CAN: PDO COB-ID już istnieje

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: Nadano już istniejący PDO COB-ID

Środki zaradcze: Wybrać inny PDO COB-ID.

208760 <Podanie miejsca>CAN: Maksymalny rozmiar IF PZD przekroczony

Wartość %1

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: 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>PROFenergy Tryb oszczędzania energii aktywny

Wartość %1

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: Tryb oszczędzania energii PROFenergy jest aktywny.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

ID aktywnego trybu oszczędzania energii PROFenergy.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie przy wyjściu z trybu oszczędzania energii.

Wskazówka:

Po odebraniu rozkazu PROFlenergy "End_Pause" przez PROFINET następuje wyjście z trybu oszczędzania energii.

208802 <Podanie miejsca>PROFlenergy Wyłączenie zasilania enkodera inkrementalnego niemożliwe

Wartość %1

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: Enkoder inkrementalny jest używany do regulacji położenia. Dlatego jego napięcie zasilające nie może być wyłączane podczas trybu oszczędzania energii PROFlenergy, ponieważ w przeciwnym razie zostałaby utracona jego wartość rzeczywista położenia.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

Numer enkodera

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie przy wyjściu z trybu oszczędzania energii.

Wskazówka:

Po odebraniu rozkazu PROFlenergy "End_Pause" przez PROFINET następuje wyjście z trybu oszczędzania energii.

213000 <Podanie miejsca>Licencjonowanie niewystarczające

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: - W urządzeniu napędowym stosowane są opcje objęte obowiązkiem licencji a licencjonowanie jest niewystarczające.

- Wystąpił błąd przy sprawdzaniu istniejącego licencjonowania.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

0:

Istniejące licencjonowanie jest niewystarczające.

1:

Nie można było ustalić wystarczającej licencji, ponieważ karta pamięci z niezbędnymi 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 uaktywnić (p9920, p9921).
- Do wartości alarmu = 1:
- Ponownie wetknąć w stanie wyłączonym pasującą do urządzenia kartę pamięci.
- Do wartości alarmu =2:
- Wprowadzić i uaktywnić klucz licencyjny (p9920, p9921).
- Do wartości alarmu = 3:
- Wprowadzony klucz licencyjny (p9920) porównać z kluczem licencyjnym na certyfikacie licencji.
 - Ponownie wprowadzić i uaktywnić klucz licencyjny (p9920, p9921).
- Do wartości alarmu = 4:
- Wykonać POWER ON.
 - Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
 - Skontaktować się z Hotline.

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 aplikacja OA bez licencji
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Co najmniej jedna aplikacja OA wymagająca licencji nie jest licencjonowana. Wskazówka: Informacje o zainstalowanych aplikacjach OA można znaleźć w r4955 i p4955.
Środki zaradcze:	- Podać i uaktywnić klucz licencji dla aplikacji OA, które wymagają licencjonowania (p9920, p9921). - W razie potrzeby deaktywować nie licencjonowane aplikacje OA (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 (AUS1)
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 między numerem bitu i modulem funkcyjnym podano w p0108 lub r0108.
Środki zaradcze:	- Wprowadzić i uaktywnić klucz licencyjny dla modułu funkcyjnego wymagającego licencjonowania (p9920, p9921). - W razie potrzeby deaktywować nie licencjonowane 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 (AUS1)
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.

213100 <Podanie miejsca>Ochrona know-how: błąd ochrony przed kopiowaniem

Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1)
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 (AUS1)
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): yyyyxxx 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, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 zwarciove 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 (AUS1)

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 modulem 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 (AUS1)

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 (AUS1)
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): 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. - 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 (AUS1)
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 ciągle obciążenie.
- Dopasować cykl obciążenia.
- Sprawdzić prądy znamionowe silnika i jednostki mocy.

Patrz również: r0036, r0206, p0206, p0307

230006 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Kartaysterowania tyrystorów

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Kartaysterowania 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).
- Napięcie zasilania kartyysterowania tyrystorów poza zakresem nominalnym (5 ... 18 V) i napięcie sieci > 30 V.
- Występuje błąd wewnętrzny na karcieysterowania tyrystorów.

Środki zaradcze: Błędy są zapamiętywane na karcieysterowania tyrystorów i muszą być pokwitowane. W tym celu należy wyłączyć napięcie zasilania kartyysterowania tyrystorów na co najmniej 10 s!

- Sprawdzić napięcie sieci.
- Sprawdzić iysterować 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.
- Analizować wskazania diod LED na karcieysterowania 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka sterująca nie aktualizowała cyklicznie telegramów wartości zadanej. Liczba następujących po sobie błędów znaku życia przekroczyła próg błędu (p7789).

Środki zaradcze:

- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Dla projektów z obiektem napędowym VECTOR, sprawdzić czy na jednostce sterującej jest ustawione p0117 = 6.
- Podwyższyć próg błędu (p7789).

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 budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.

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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))
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. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
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. - Wyłumić 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 radiatora
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Połączenie do czujnika temperatury radiatora 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
Środki zaradcze:	Skontaktować się z producentem.

230013	<Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zwarcie czujnika temperatury radiatora
Wartość komunikatu:	%1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Czujnik temperatury radiatora w jednostce mocy jest zwarty.

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

Bit 0: Gniazdo modułu (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

Środki zaradcze: Skontaktować się z producentem.

230015 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: zanik fazy przewód silnikowy

Wartość -

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 %1

komunikatu:

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 [0.1 V].

Środki zaradcze: - Załączyć zasilanie obciążenia.
- W razie potrzeby sprawdzić przyłącze sieci.

230017 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Napięcie zasilające 26.5 V nieprawidłowe

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 (AUS1)
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 0: Faza U Bit 1: Faza V Bit 2: Faza W
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 (AUS1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Zażądano konfiguracji, która nie może być obsługiwana przez jednostkę mocy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: xxxx = przyczyna błędu, yyyy = informacja dodatkowa (wewnętrzna dla Siemens)
xxxx = 0: Żądana jest autonomiczna praca ale nie może być obsługiwana.
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:
Aktywować wewnętrzną ochronę napięciową lub w razie potrzeby cofnąć wybór (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 (AUS1)
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 Przyczyna błędu: %1 bin

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: W jednostce mocy zadziałała kontrola napięcia kolektor-emiter (U_{ce}) półprzewodnika.

Możliwe przyczyny:

- Przerwany światłowod.
- Brak napięcia zasilania kartyysterowania 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 światłowod i w razie potrzeby wymienić.
 - Sprawdzić napięcie zasilania kartyysterowania 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 (AUS1)

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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura chipa 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 Zezwolenia: %1, stan: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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: Uruchamianie.
 - 7: Gotowa do ładowania wstępnego.
 - 8: Ładowanie wstępne rozpoczęte, napięcie obwodu DC niższe od minimalnego napięcia załączenia.
 - 9: Trwa ładowanie wstępne, koniec ładowania wstępnego napięcia obwodu DC jeszcze nie rozpoznany.
 - 10: Oczekiwanie na koniec czasu tłumienia odbijania stycznika głównego po zakończonym ładowaniu wstępnym.
 - 11: Ładowanie wstępne zakończone, gotowa do zwolnienia impulsów.
 - 12: 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 zasilaniaysterowania IGBT wyłączone.
- Bit 1: Rozpoznano zwarcie doziemne.
- Bit 2: Interwencja prądu szczytowego.
- Bit 3: Przekroczone I_{2t}.
- Bit 4: Model cieplny nadmiernej temperatury obliczony.
- Bit 5: (radiator, karta ysterowania 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 U_{ce}, 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 %1

komunikatu:

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 Siemens.

Środki zaradcze:

- Ewentualnie zastosować dodatkowy wentylator.
- 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.

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 rosła dalej, to może być wyzwolony błąd F30036.
- Temperatura otoczenia ewentualnie za wysoka.
 - Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
- 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
- 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:
Błąd ten jest kwitowalny dopiero po spadku temperatury poniżej progu alarmu dla alarmu A05002.

230036 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: nadmierna temperatura wnętrza
Wartość %1

komunikatu:
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 Siemens.

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.

230037 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: nadmierna temperatura prostownika
Wartość %1

komunikatu:
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 alarmu dla alarmu A05004.

230038 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: kontrola wentylatora kondensatorów
Wartość %1

komunikatu:
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 %1
komunikatu:
Obiekt napędowy: B_INF_828
Reakcja: WYŁ1 (AUS1)
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 %1
komunikatu:
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Napięcia zasilania 24 V dla jednostki mocy zmalało poniżej progu niskiego napięcia przez dłuższą 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 Kanał: %1, Napięcie: %2 [0.1 V]
komunikatu:
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Napięcia zasilania 24 V dla jednostki mocy zmalało poniżej progu niskiego napięcia przez dłuższą 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 %1
komunikatu:
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 Siemens.

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 Kanał: %1, Napięcie: %2 [0.1 V]

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

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 błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Bit 0: Maksymalny czas pracy wentylatora radiatora zostanie osiągnięty za 500 godzin.
Bit 1: Maksymalny czas pracy wentylatora radiatora został przekroczony.
Bit 8: Maksymalny czas pracy wentylatora wnętrza zostanie osiągnięty za 500 godzin.
Bit 9: Maksymalny czas pracy wentylatora wnętrza został przekroczony.
Wskazówka:
Maksymalny czas pracy wentylatora radiatora w jednostce mocy jest wyświetlany w p0252.
Maksymalny czas pracy wentylatora wnętrza w jednostce mocy jest podawany wewnętrznie i na sztywno.

Środki zaradcze: Dla odnośnego wentylatora wykonać:
- Wymienić wentylator.
- Skasować licznik godzin pracy (p0251, p0254).
Patrz również: p0251, p0252, p0254

230043 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: za wysokie napięcie 24 V

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 (AUS1)
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 Siemens.
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 (AUS1)
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** %1**komunikatu:****Obiekt napędowy:** SERVO_828, SERVO_COMBI**Reakcja:** WYŁ2 (AUS1)**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** %1**komunikatu:****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 Siemens.

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** %1**komunikatu:****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 adaptera stosu mocy PSA sygnalizuje błąd za niskiego napięcia zasilania na module.

Wartość błędu (r0949, 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** %1**komunikatu:****Obiekt napędowy:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI**Reakcja:** WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wielkość przepływu układu 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 zewnętrzny 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: Sygnał zwrotny zewnętrznego wentylatora zgłasza błąd.
 - Wentylator uszkodzony, zablokowany.
 - Sygnał zwrotny błędny.
Środki zaradcze: - Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić zewnętrzny wentylator.
 - Przy stosowaniu wentylatora obcego z sygnałem zwrotnym, sprawdzić jego oprzewodowanie (X12.2 lub X13.2).
 Wskazówka:
 Przy stosowaniu wentylatora obcego bez sygnału zwrotnego, sprawdzić zacisk sygnału zwrotnego na module mocy i w razie potrzeby połączyć do masy (X12.1/2 lub X13.1/2).

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 (AUS1)
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.

230052 <Podanie miejsca>Dane EEPROM błędne

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
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 Siemens.
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 błędne

Wartość %1
komunikatu:
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Dane FPGA jednostki mocy są błędne.
Środki zaradcze: Wymiana jednostki mocy lub aktualizacja danych FPGA.

230054 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: za niskie napięcie przy otwieraniu hamulca

Wartość %1
komunikatu:
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy otwieraniu hamulca wykryto, że napięcie zasilania jest niższe od $24\text{ V} - 10\% = 21.6\text{ V}$.
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 (AUS1)
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 Siemens.
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.
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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Wentylator wnętrza jednostki mocy nie pracuje i prawdopodobnie jest uszkodzony.
Środki zaradcze:	Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wentylator wnętrza.
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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], nie wystąpił prawidłowy sygnał zwrotny. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Czas ustawiony w p0255[0] 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]. - Sprawdzić oprzewodowanie stycznika iysterowanie. - Wymienić stycznik.
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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], nie wystąpił prawidłowy sygnał zwrotny. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Czas ustawiony w p0255[1] 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]. - Sprawdzić oprzewodowanie stycznika i wysterowanie. - Wymienić stycznik.

230070 <Podanie miejsca>Zażądany cykl 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 (AUS1)
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 (AUS1)
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 (AUS1)
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.
230080	<Podanie miejsca>Jednostka mocy: za szybki przyrost prądu
Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 zwarciove 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: zbyt częste operacje łączeniowe
Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 zwarciove 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 (AUS1)

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 (AUS1)

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, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 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.
1011: Wewnętrzny błąd przy STO anulowanego 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/moduł hydrauliczny.

Do wartości błędu = 1020:

- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
- Wymienić moduł silnikowy/moduł hydrauliczny.

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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 stop z jednostki sterującej.

1 ... 999:

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer jest wyświetlany także w r9895.

1: SI takt kontrolny (r9780, r9880).

2: SI zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko obsługiwane 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 (HM) (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).

1000: Upłynął timer kontrolny.

W ciągu czasu ok. 5 x p9650 alternatywnie stwierdzono co następuje:

- Wystąpiło zbyt wiele zmian na zacisku STO modułu hydraulicznego.
- Zbyt często było inicjalizowane (również jako reakcja następcza) STO przez PROFIsafe/TM54F.

1001, 1002: Błąd inicjalizacji timera zmian/timera 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 opóźnienia 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) transferowane są do funkcji bezpieczeństwa.

- Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano w komunikacie Safety C01711.

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 tolerancji przełączenia F-DI (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 tolerancji przełączenia SGE (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.
	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 C01711.
	Wskazówka:
	CU: Control Unit (jednostka sterująca)
	ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
	HM: Hydraulic Module (moduł hydrauliczny)
	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)

230611 <Podanie miejsca>SI P2: usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 stop z jednostki sterującej.

1 ... 999:

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer jest wyświetlany także w r9895.

1: SI takt kontrolny (r9780, r9880).

2: SI zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko obsługiwane 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 (MM) (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).

1000: Upłynął timer kontrolny.

W ciągu czasu ok. 5 x p9650 alternatywnie stwierdzono co następuje:

- Zbyt wiele zmian sygnału wystąpiło na zacisku EP modułu silnikowego.
- Zbyt często było inicjalizowane (również jako reakcja następcza) STO przez PROFIsafe/TM54F.
- Bezpieczne kasowanie impulsów (r9723.9) było wyzwalane zbyt często (również jako reakcja następcza).

1001, 1002: Błąd inicjalizacji timera zmian/timera 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..

2002: Różny status timera opóźnienia 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) transferowane są do funkcji bezpieczeństwa.

- Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano w komunikacie Safety C01711.

- 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 tolerancji przełączenia F-DI (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 tolerancji przełączenia SGE i ewentualnie zwiększyć wartość (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.
- 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 C01711.
- 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: Bezpiecznie wyłączony moment aktywny

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 (bezpiecznie wyłączony moment) / 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 (AUS1)
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 Siemens.

- 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 konieczne 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:
- CU: Control Unit (jednostka sterująca)
- MM: Motor Module (moduł silnikowy)
- SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230630 <Podanie miejsca>SI P2: Błąd sterowania hamulca

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYL2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na module silnikowym (MM) wykryła błąd przy wystawianiu hamulca i wyzwoliła STOP A.

- Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony.
- Usterka w obwodzie wystawiania 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 wystawiania hamulca jednostki sterującej albo błąd komunikacji między jednostką sterującą i modulem silnikowym (wystawianie 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 wystawianiu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modulem silnikowym (wystawianie 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 bezpiecznie wyłączony moment 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 skrócić 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: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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.

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 ważnych dla bezpieczeństwa.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

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 %1

komunikatu:

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 błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

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** %1**komunikatu:****Obiekt napędowy:** HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Reakcja:** WYŁ2 (AUS1)**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 Siemens.

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 z Hotline.

- 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** %1**komunikatu:****Obiekt napędowy:** HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Reakcja:** WYŁ2 (AUS1)**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 odpowiednim 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: synchronizacja z jednostką sterującą nieudana**
Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
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 Siemens.
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 (AUS1)

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 Siemens.
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) 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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Wystąpił błąd przy zestrzaniu 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 Siemens.
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 (AUS1)
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 programu uruchomieniowego i projekt załadowany. 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 (AUS1)

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

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 (AUS1)

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 obsługiwana.
- 13: Próbowano zwolnić funkcję SS1 mimo, że nie może ona być obsługiwana.
- 14: Próbowano zwolnić bezpieczną kontrolę ruchu z nadrzędnym sterowaniem, mimo że nie może ona być obsługiwana.
- 15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie mogą one być obsługiwane.
- 16: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe mimo, że nie może ona być obsługiwana lub zastosowana wersja sterownika PROFIsafe na obu kanałach kontrolnych jest różna.
- 18: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe für Basic Functions mimo, że nie może ona być obsługiwana.
- 19: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie skasowania impulsów, mimo że nie może ona być obsługiwana.
- 27: Próbowano aktywować podstawowe funkcje ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie mogą one być obsługiwane.
- 33: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5), mimo że nie mogą one być obsługiwane.

Patrz również: r9771, r9871

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19:

- Sprawdzić czy występują błędy w zestrzajaniu funkcji Safety między dwoma kanałami kontrolnymi (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla odnośnych błędów.
- Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żadaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 33:

- Anulować wybór zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5) i wybrać funkcje bezpieczeństwa, które będą wspierane (patrz p9771/p9871),
- lub :
- Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żadaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)

MM: Motor Module (moduł silnikowy)

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 (AUS1)

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 obsługiwana.

11: Próbowano zwolnić funkcję SBC mimo, że nie może ona być obsługiwana.

13: Próbowano zwolnić funkcję SS1 mimo, że nie może ona być obsługiwana.

14: Próbowano zwolnić bezpieczną kontrolę ruchu z nadrzędnym sterowaniem, mimo że nie może ona być obsługiwana.

15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie mogą one być obsługiwane.

16: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe mimo, że nie może ona być obsługiwana 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 obsługiwana.

19: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie skasowania impulsów, mimo że nie może ona być obsługiwana.

27: Próbowano aktywować podstawowe funkcje ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie mogą one być obsługiwane.

Patrz również: r9771, r9871

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19:

- Sprawdzić czy występują błędy w zestrzajaniu funkcji Safety między dwoma kanałami kontrolnymi (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla odnośnych błędów.
- Zastosować moduł silnikowy, który wspiera żadaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 33:

- Anulować wybór zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5) i wybrać funkcje bezpieczeństwa, które będą wspierane (patrz p9771/p9871),

lub :

- Zastosować moduł silnikowy, który wspiera żadaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

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)

230662 <Podanie miejsca>Błąd w wewnętrznej komunikacji

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 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił błąd w komunikacji wewnątrzmodułowej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

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 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił błąd w fazie rozruchu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

230665	<Podanie miejsca>SI P2: System jest uszkodzony
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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): 200000 hex, 400000 hex: - Błąd w trakcie aktualnego rozruchu/pracy. 2 hex: - Parametry p9500 i p9300 nie są równe (jeśli jednocześnie wyświetlany jest komunikat Safety C30711). Dalsze wartości: - Usterka przed ostatnim rozruchem systemu.
Środki zaradcze:	- Wykonać POWER ON (wylączyć/załączyć). - Zaktualizować firmware do nowszej wersji. - Skontaktować się z Hotline. 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 prawidłowo podłączona do modułu silnikowego.
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 (AUS1)
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 Siemens.

- Środki zaradcze:**
- Sprawdzić czy występują błędy w zestrzajaniu 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 (AUS1)

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 24 = 1:

Transfer wartości granicznej SLS przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9301.24).

Bit 25 = 1:

Transfer bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9301.25).

Bit 26 = 1:

Przełączanie stopnia przekładni przez PROFIsafe nie jest wspierane (p9301.26).

Środki zaradcze: - Anulować wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9301, p9801).

- Ustawić pasujący telegram PROFIsafe (p9811).

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość)

SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

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 (AUS1)

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 "Kopiowanie RAM do 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 Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 = Parameter

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 = 9334 lub 9335:

Wartości graniczne SLP zostały ustawione za wysoko.

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.

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 = 9501 i yyyy = 8:
 Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) lub zwolnić bezwzględne funkcje kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2).
 Do xxxx = 9317:
 Ponadto należy sprawdzić p9316.0.
 Do xxxx = 9334 lub 9335:
 Zmniejszyć wartości bezwzględne SLP.
 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).

230681 <Podanie miejsca>SI Motion P1: Nieprawidłowa wartość parametru

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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):

yyyyxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr

yyyy = 0:

Nie ma więcej informacji.

xxxx = 9301:

Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja $n < n_x$ " (p9301.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "funkcje rozszerzone 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 = 9334 lub 9335:

Wartości graniczne SLP są ustawione za wysoko.

xxxx = 9385:

Przy Safety bez enkodera i silnika 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.

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 = 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 = 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).

230682 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Funkcja kontrolna nie wspierana

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Die in p9301, p9501, p9601 lub p9801 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt.

Wskazówka:

Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety..

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

2: Funkcja kontrolna SCA nie wspierana (p9301.7 i p9301.8 ... 15).

3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie wspierana (p9301.5).

6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie wspierane (p9301.3).

9: Funkcja kontrolna nie wspierana przez firmware lub bit zwolnienia nieużywany.

12: Ta jednostka sterująca nie wspiera bezpiecznych funkcji z nadrzędnym sterowaniem (np. SINUMERIK).

30: Wersja firmware modułu hydraulicznego jest starsza od wersji jednostki sterującej.

50: Skrócenie czasów przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie jest wspierane.

Środki zaradcze: - Cofnąć wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9301, p9501, p9601, p9801).
 - Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
Wskazówka:
 SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa)
 SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
 SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
 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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcje kontrolne zwolnione w p9301, p9501, p9601, p9801, 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 wspierana (p9301.1).
- 2: Funkcja kontrolna SCA nie wspierana (p9301.7 i p9301.8 ... 15).
- 3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie wspierana (p9301.5).
- 4: Funkcja kontrolna zewnętrznej aktywacji ESR nie wspierana (p9301.4).
- 5: Funkcja kontrolna F-DI w PROFIsafe nie wspierana (p9301.30).
- 6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie obsługiwane (p9301.3).
- 9: Funkcja kontrolna nie wspierana przez firmware lub nie używany bit zezwolenia.
- 12: Praca funkcji bezpiecznych z nadrzędnym sterowaniem (np. SINUMERIK) nie jest obsługiwana przez tą jednostkę sterującą.
- 24: Funkcja kontrolna SDI nie wspierana.
- 26: Histereza i filtrowanie dla funkcji kontrolnej SSM bez enkodera nie 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 obsługiwane (p9601.5, p9801.5).
- 34: Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe nie jest obsługiwana przez ten moduł.
- 36: Funkcja "SS1E" nie jest wspierana.
- 39: Bezpieczne przełączanie stopni przekładni nie jest wspierane przez ten moduł lub wersję firmware CU/MM (p9501.26).
- 44: Referencjonowanie przez kanał sterujący safety nie jest wspierane przez ten moduł/wersję firmware (p9501.27).
- 50: Skracanie czasów przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie jest wspierane.

Środki zaradcze: - Anulować wybór odnośnych funkcji kontrolnych (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507).
 - Zaktualizować firmware modułu silnikowego.

Wskazówka:

ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)

SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (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)

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 (AUS1)
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 (AUS1)
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 (AUS1)
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

230688 <Podanie miejsca>SI Motion P2: synchronizacja wartości rzeczywistej nie dopuszczalna

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:
 - Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej przy enkoderze 1-systemowym jest niedopuszczalne.
 - Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i funkcji kontrolnej z odniesieniem bezwzględny (SCA/SLP) jest niedopuszczalne.
 - Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe jest niedopuszczalne.
Wskazówka:
 Ten błąd prowadzi do niekwitowanego 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 "Bezpečnej pozycji przez PROFIsafe".
Wskazówka:
 SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (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: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
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. Uwaga: Wszystkie zmienione parametry funkcji kontroli ruchu 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 (AUS1)
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 następca komunikatu C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR granica przekroczona". - Reakcja następca komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". - Reakcja następca komunikatu C30701 "SI Motion MM: STOP B wyzwolony". - Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". - Reakcja następca 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. Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. 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 (AUS1))
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 następca komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczone". - Reakcja następca komunikatu C30711 "SI Motion MM: usterka w kanale kontrolnym". - Reakcja następca komunikatu C30707 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego przekroczone". - Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczone". - Reakcja następca komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczone".
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. Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230706	<Podanie miejsca>SI Motion P2: Granica SAM/SBR przekroczone
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 przebieg hamowania i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR". Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco: - Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. 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 przekroczone
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 przebieg hamowania i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR".
Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco:
- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe.
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 ewentualnie przeprowadzić diagnostykę przy odnośnych błędach.
- Sprawdzić czy tolerancja w stanie zatrzymanym pasuje do dokładności i dynamiki regulacji osi.
Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)
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 następca komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następca 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.
Komunikat ten można pokwitować tylko przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)

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 następca komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". - Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". - Reakcja następca 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. Komunikat ten można pokwitować tylko przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)

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 następca komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". - Reakcja następca komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". - Reakcja następca 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. Komunikat ten można pokwitować tylko przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)

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 odstępów 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 osł 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.

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).

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, przeprowadzić 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 = 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 sprzętowo CRC na napędzie (p9701 = EC hex).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- 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 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 kontroli. 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 odstępów 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. 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: Błąd transferu danych między kanałem kontrolnym i modułem enkodera (p9526/p9326). 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.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy błędzie Safety F01611.

7000 ... 7002:

Wartości komunikatu funkcji "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe".

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, przeprowadzić 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 zwolnionej 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 = 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).
 - Zapamiętać wszystkie parametry (p0977 = 1).
 - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zasadniczo obowiązuje:
- Sprawdzić przyłącze enkodera.
 - W razie potrzeby wymienić enkoder.
- Do wartości komunikatu = 1040:
- Cofnąć wybór funkcji bezczujnikowych, 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.
- Wskazówka:
- Komunikat ten można pokwitować tylko przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe.

Patrz również: p9300, p9500

230712	<Podanie miejsca>SI Motion P2: usterka przy przetwarzaniu F-IO
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, 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 sparаметryzowanego 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). Wskazówka: Komunikat ten można pokwitować przez F-DI lub PROFIsafe 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). Wskazówka: Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. 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 następująco:
- Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez 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 następująco:
- Anulować wybór funkcji "SDI" i wybrać ją ponownie.
- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie przez F-DI lub PROFIsafe.
Wskazówka:
SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9364, p9365, p9366

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 przesłany 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 przez moduł wejść/wyjść TM54F lub 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: Funkcja STO jest wybrana przez rozszerzone funkcje safety lub występuje komunikat safety, który doprowadził do STO.
 Nie było jeszcze możliwości wykonania automatycznego stopu testowego od momentu rozruchu.
 Automatyczny stop testowy zostanie wykonany po cofnięciu wyboru STO.
Środki zaradcze: - Cofnąć wybór STO przez rozszerzone funkcje safety.
 - Usunąć przyczynę występującego komunikatu safety i pokwitować błąd.

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 akceptację 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

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Stop testowy jest aktywny.
Środki zaradcze: Niepotrzebne.
 Komunikat jest cofany z zakończeniem zatrzymania 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 cofany 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:	A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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 (AUS1)
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:	- Sprawdzić zgodność budowy szafy rozdzielczej i ułożenia przewodów z wytycznymi kompatybilności elektromagnetycznej. - Usunąć niepotrzebne komponenty DRIVE-CLiQ. - Cofnąć wybór niepotrzebnych funkcji. - W razie potrzeby wydłużyć czasy próbkowania (p0112, p0115). - Wymienić odnośny komponent.

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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu. Wartość błędu(r0949, interpretacja dziesiętna): xx: Numer wycinka czasu xx

Środki zaradcze:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

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 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd CRC dla jednostki mocy.

Środki zaradcze:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

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 (AUS1)

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 (AUS1)

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 Hotline.

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 Hotline.

230820	<Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: błędny 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 (AUS1)
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, ...). Patrz również: p9916

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 (AUS1)
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. Patrz również: p9916

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 (AUS1)
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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Na odnośnym komponentcie 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

230840 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji

Wartość Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

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 DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbierania 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. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbierania telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście wysyłania telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą wysyłania. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 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 budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz również: p9916

230845	<Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznego przesylu 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 (AUS1)

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 (wylączyć/załączyć).

Patrz również: p9916

230850 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: wewnętrzny błąd programowy

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))

Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w jednostce mocy.

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Wymienić jednostkę mocy.

- W razie potrzeby zaktualizować firmware w jednostce mocy.

- Skontaktować się z Hotline.

230851 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Wartość Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

komunikatu:

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

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: - Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Zmniejszyć okno do kontroli (p7788).

230860 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): błędny 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 (AUS1)

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):

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 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, ...).
Patrz również: p9915

230875 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): 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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odpowiedniego 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 (AUS1)

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 odpowiedniego komponentu.

- Wykonać POWER ON.

- Wymienić odpowiedni komponent.

Patrz również: p9915

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 (AUS1)

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 (AUS1)

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 przemiennej cyklicznej 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, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
Patrz również: p9915

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji z EEPROM lub przetwornikiem A/C.
 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 z Hotline.

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 błędu (r0949, 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: $R > 1630 \text{ Ohm}$, PT100: $R > 375 \text{ Ohm}$). 2: Zmierzona rezystancja za mała (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$, PT100: $R < 30 \text{ Ohm}$). 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 kątem prawidłowego podłączenia. - Wymienić czujnik.

230930 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Trace komponentu zapisać 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 komponentencie.
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 (AUS1)
Kwitowanie:	POWER ON
Przyczyna:	Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze:	- W razie potrzeby zaktualizować firmware w jednostce mocy do nowszej wersji. - Skontaktować się z Hotline.

230999 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: nieznan 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 komponentencie jest nowszy 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 odstęp znaczników zerowych

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja:
 Infeed: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 oddziałuje na system. Odstęp znaczników zerowych dla kontroli odstęp 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 odstepu 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 odstepu znacznika zerowego (p0424, p0425).
 - Przy komunikacji powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).
 - Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231101 <Podanie miejsca>Enkoder 1: brak znacznika zerowego

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja:
 Infeed: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Została przekroczona 1.5-krotność sparametryzowanego odstepu 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 odstepu znacznika zerowego (p0425).
 - Przy komunikacji 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: błąd amplitudy ścieżka R

Wartość Ścieżka R: %1

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, IASC/DCBRK)
 Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Amplituda 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):
 yyyxxxxx 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 uaktywniona (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 zesterzeniu 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 modułem przetwarzającym.

Wartość błędu (r0949, 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 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 zatrzymywania.

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: Błąd wewnętrzny enkodera absolutnego
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 absolutnego dostarczało ustawione bity błędu. 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. 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: 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 baterijnym.
 Dla yyyy = 1:
 Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

231112 <Podanie miejsca>Enkoder 1: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu

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 wysłał 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.

231115 <Podanie miejsca>Enkoder 1: błąd amplitudy ścieżka A lub B ($A^2 + B^2$)

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:	Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$) przy enkoderze 1 przekracza dopuszczalną tolerancję. 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 (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz 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 Uskut). 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 oddziałują żadne naprężenie osiowe.
231116	<Podanie miejsca>Enkoder 1: błąd amplitudy kontrola ścieżka A + B
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:	Amplituda wyprostowanych sygnałów enkodera A i B oraz amplituda z pierwiastka $A^2 + B^2$ przy enkoderze 1 nie leżą w paśmie tolerancji. 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 (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 955 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. 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 Siemens.
Bit 16: błąd ścieżki A.
Bit 17: błąd ścieżki B.
Bit 18: błąd ścieżki R.
Wskazówka:
Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 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 symbol zamówieniowy 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: różnica prędkości obrotowej 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: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Przy enkoderze HTL/TTL przez wiele cykli różnica 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 bezczujnikową.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
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: błędne napięcie zasilania

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 dla enkodera 1. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: za niskie napięcie na przewodzie enkodera. Bit 1: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera. Bit 2: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera. Bit 3: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera. Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM). Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączy EnDat przetwornika. Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączy EnDat przetwornika. Bit 7: błąd sprzętowy na przyłączy 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: będne położenie zgrubne
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:	Rozpoznano błąd w module przy wykrywaniu wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego. Patrz również: p0491
Środki zaradcze:	Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

231122 <Podanie miejsca>Enkoder 1: wewnętrzne napięcie zasilające błędne

Wartość %1

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
Hla: ENKODER

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wewnętrzne napięcie odniesienia układu ASIC dla enkodera 1 jest błędne.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: błędne 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 unipolarny poza tolerancją

Wartość Przyczyna błędu: %1 bin

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, 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: błąd amplitudy ścieżka A lub B przesterowana

Wartość Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

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, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Amplituda ścieżki A lub B przy enkoderze 1 przekracza dopuszczalne pasmo tolerancji. 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 wyzwiania leży przy > 750 mV. Tak samo przesterowanie przetwornika A/C prowadzi do tego błędu. 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 Uskut). Próg wyzwiania 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: amplituda AB za wysoka
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:	Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$ lub $A + B$) przy enkoderze 1 przekracza dopuszczalną tolerancję. 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 wyzwiania 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 $\pm 15^\circ$ mechanicznie albo $\pm 60^\circ$ elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż $\pm 60^\circ$ elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamiennie 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: błędny 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 odstepu 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 $\pm 18^\circ$ mechanicznie. Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym $\pm 60^\circ$ 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: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże
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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 komunikacji powyżej progu prędkości obrotowej w razie potrzeby zmniejszyć czas filtrowania (p0438).

231135	<Podanie miejsca>Enkoder 1: błąd przy określaniu położenia
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 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 prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe 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 informacji 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 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 prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe 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 włożeniu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

231137	<Podanie miejsca>Enkoder 1: błąd wewnętrzny przy określaniu położenia
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 = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. 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 wewnętrzny przy określaniu informacji 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 = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. 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:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: błąd inicjalizacji
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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie działa prawidłowo. 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa
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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Została przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa ewaluacji enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Aktualna częstotliwość wejściowa 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: próg alarmu błędnego odstępu 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:	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: próg alarmu wypadnięcia 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:	Przekroczono 1.5-krotność odstępu 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: niedopuszczalna temperatura w układzie ewaluacji 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 (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna:
 Ewaluacja enkodera w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ wykryła niedopuszczalną temperaturę.
 Próg błędu wynosi 125 ° C.
 Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
 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: komunikacja szeregową

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 modulem 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 zatraskiwania.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC. - Sprawdzić połączenia wtykowe. - Wymienić enkoder.

231411	<Podanie miejsca>Enkoder 1: enkoder absolutny zgłasza alarm
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: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu
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 wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu.
 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: błąd amplitudy ścieżka C albo D ($C^2 + D^2$)

- 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:** Amplituda ($C^2 + D^2$) ścieżki C lub D enkodera albo z sygnałów Halla nie leży w paśmie tolerancji.
 Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
 yyyxxxx 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: alarm amplitudy ścieżka A lub B ($A^2 + B^2$)

- 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:	Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$) przy enkoderze 1 przekracza dopuszczalną tolerancję. 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 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Uskut). 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 zesterzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

231418	<Podanie miejsca>Enkoder 1: różnica prędkości obrotowej na szybkość próbkowania jest 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:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK
Przyczyna:	Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła połowę 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 Siemens. 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 sześcienniej
 2xxxx: Maximum korekcji sześcienniej
 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: będnę położenie zgrubne

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. Z powodu tego błędu należy przyjąć, że detekcja wartości rzeczywistej dostarcza błędne położenie zgrubne.
 Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
 3: Pozycja bezwzględna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja bezwzględna 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 (encoder 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 (encoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). - Dopasować parametry odstęp 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 zamienniki 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: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże
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 odchyłką

- 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 odstepu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
 Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstepu 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 odstepu znacznika zerowego (p0424, p0425).

231442 <Podanie miejsca>Enkoder 1: alarm wstępny 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:** 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: unipolarny CD poziom sygnału poza specyfikacją

- 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: zabrudzenie wykryte
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 alternatywnym interfejsie układu enkoderowego przy Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), poprzez 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1)) Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji moduło. 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1)) Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1)) Servo: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
 Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: test skuteczności nie dostarcza oczekiwanej wartości

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: Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu.
 Wartość błędu (r0949, 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 (AUS1) (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 (AUS1) (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.

Patrz również: p9916

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 (AUS1) (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 symbolu zamówieniowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

231804 <Podanie miejsca>Enkoder 1: błąd sumy kontrolnej

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 (AUS1) (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: suma kontrolna EEPROM nieprawidłowa

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 (AUS1) (BRAK)
 Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
 Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:
 Wewnętrzne dane parametrów 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 (AUS1) (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 ($> 0.5\text{ V}$). Bit 11: Różnica napięć środkowych między C i D jest za wysoka ($> 0.5\text{ V}$). Bit 12: Różnica napięć środkowych między Safety A i Safety B jest za wysoka ($> 0.5\text{ V}$). Bit 13: Różnica napięć środkowych między A i Safety B jest za wysoka ($> 0.5\text{ V}$). Bit 14: Różnica napięć środkowych między B i Safety A jest za wysoka ($> 0.5\text{ V}$). Bit 15: Standardowa odchyłka ustalonych napięć środkowych jest za wysoka ($> 0.3\text{ V}$). 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 (AUS1)
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: Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu.
 Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
 Bit 0: ALU watchdog wyzwolił.
 Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia.

Środki zaradcze: Wymienić enkoder.

231820 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: błędny 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 (AUS1)
 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, ...).
 Patrz również: p9916

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 (AUS1) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 odpowiedni komponent. Patrz również: p9916

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 (AUS1) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 (AUS1) 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

231840	<Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
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:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK

Przyczyna:	Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbierania 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. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbierania telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście wysyłania telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą wysyłania. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 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 budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz również: p9916

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 (AUS1)
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 (wylączyć/załączyć).
Patrz również: p9916

231850 <Podanie miejsca>Enkoder 1: ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (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 AC.
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 Hotline.

231851 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Wartość Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
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): błędny 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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): 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 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, ...). Patrz również: p9915

231875	<Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): 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 (AUS1) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK) HLA: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Komunikacja DRIVE-CLiQ z odpowiedniego 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 odpowiedniego komponentu. - Wykonać POWER ON. - Wymienić odpowiedni komponent. Patrz również: p9915

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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Na odpowiednim komponentcie 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 odpowiedzi 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 odpowiedni 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej.
 Przyczyna błędu:
 11 (= 0B hex):
 Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
 Patrz również: p9915

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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, ENKODER, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, ENKODER, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: nieznaną 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z Hotline.

231903 <Podanie miejsca>Enkoder 1: wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość %1

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 przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z Hotline.

231905 <Podanie miejsca>Enkoder 1: błędna parametryzacja

Wartość Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Parametr enkodera 1 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym. Odnosny parametr można ustalić, jak poniżej: - Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). - Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxx 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 μ s). 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.
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: błąd konfiguracji
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: błąd przy parametryzacji
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

- Przyczyna:** Jeden parametr enkodera 1 został rozpoznany jako nieprawidłowy.
 Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
 Odnosny 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

- 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 wystąpił błąd.
 Przyczyna błędu:
 1 (= 01 hex):
 Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest przyłączony (KTY: $R > 1630 \text{ Ohm}$).
 2 (= 02 hex):
 Zmierzona rezystancja jest zbyt mała (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$).
 xx = Dalsze wartości:
 Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
 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 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: Nie wymagane.
Alarm znika automatycznie.
Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

231940 <Podanie miejsca>Enkoder 1: nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1

Wartość %1

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: Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem.
Wartość błędu (r0949, 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: ENKODER (WYŁ2 (AUS1))

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 Siemens.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

231999 <Podanie miejsca>Enkoder 1: nieznan alarm

Wartość Nowy komunikat: %1

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: 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 odstęp znaczników zerowych
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 oddziałuje na system. Odstęp znaczników zerowych dla kontroli odstęp 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 odstęp 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 odstęp 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Została przekroczona 1.5-krotność sparametryzowanego odstęp 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 odstęp 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: błąd amplitudy ścieżka R
Wartość komunikatu:	Ścieżka R: %1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Amplituda sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) przy enkoderze 2 nie leży w paśmie tolerancji. Błąd może być wywołany przez przekroczenie unipolarnego poziomu napięcia (RP/RN) lub przy zejściu poniżej amplitudy różnicowej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxx hex: yyyy = 0, xxxx = poziom sygnału ścieżki R (16 bitów ze znakiem). Progi wyzwalania unipolarnego poziomu sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie $< 1400 \text{ mV}$ i $> 3500 \text{ mV}$. Próg wyzwalania dla różnicowego poziomu sygnału enkodera leży przy $< -1600 \text{ mV}$ natomiast przy $> 1600 \text{ mV}$. 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 uaktywniona (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 zesterzeniu 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modulem przetwarzającym. Wartość błędu (r0949, 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 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 zatraskiwania. 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: błąd wewnętrzny enkodera absolutnego

Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin, Informacja dodatkowa: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Słowo błędów enkodera absolutnego dostarczało ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyyyxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxx = 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. 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:	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 baterijnym. Dla yyyy = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

232112	<Podanie miejsca>Enkoder 2: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder wysłał 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: błąd amplitudy ścieżka A lub B ($A^2 + B^2$)

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$) przy enkoderze 2 przekracza dopuszczalną tolerancję.
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 (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 750 mV.
Poziomy 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 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1070 mV i przy > 3582 mV.
Poziomy 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 oddziałują żadne naprężenia osiowe.

232116 <Podanie miejsca>Enkoder 2: błąd amplitudy kontrola ścieżka A + B

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Amplituda wyprostowanych sygnałów enkodera A i B oraz amplituda z pierwiastka $A^2 + B^2$ przy enkoderze 2 nie leżą w paśmie tolerancji. 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 (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 955 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.
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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 Siemens. Bit 16: błąd ścieżki A. Bit 17: błąd ścieżki B. Bit 18: błąd ścieżki R. Wskazówka: Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 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 symbol zamówieniowy 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: różnica prędkości obrotowej poza tolerancją
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

- Przyczyna:** Przy enkoderze HTL/TTL różnica 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 Siemens.
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: błędne napięcie zasilania

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Rozpoznano błąd napięcia zasilania dla enkodera 2.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: za niskie napięcie na przewodzie enkodera.
Bit 1: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera.
Bit 2: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera.
Bit 3: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera.
Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM).
Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączy EnDat przetwornika.
Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączy EnDat przetwornika.
Bit 7: błąd sprzętowy na przyłączy 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: błędne położenie zgrubne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna: Rozpoznano błąd w module przy wykrywaniu wartości rzeczywistej.
 Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego.
Środki zaradcze: Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

232122 <Podanie miejsca>Enkoder 2: wewnętrzne napięcie zasilające błędne

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ1 (AUS1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wewnętrzne napięcie odniesienia układu ASIC dla enkodera 2 jest błędne.
 Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
 1: błędne 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 unipolarny poza tolerancją

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: błąd amplitudy ścieżka A lub B przesterowana

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Amplituda ścieżki A lub B przy enkoderze 2 przekracza dopuszczalne pasmo tolerancji. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxx 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. Tak samo przesterowanie przetwornika A/C prowadzi do tego błędu. 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 Uskut). 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: amplituda AB za wysoka
Wartość komunikatu:	Amplituda: %1, kąt: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$ lub $A + B$) przy enkoderze 2 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxx 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż $\pm 15^\circ$ mechanicznie albo $\pm 60^\circ$ elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż $\pm 60^\circ$ elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienniki 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: błędny 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 odstępów 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 $\pm 18^\circ$ mechanicznie. Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym $\pm 60^\circ$ 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: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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

Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Enkoder 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 prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe 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 włożeniu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

232136	<Podanie miejsca>Enkoder 2: błąd przy określaniu informacji multiturn
Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Enkoder 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 prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe 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 wewnętrzny przy określaniu położenia
Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. 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 wewnętrzny przy określaniu informacji multiturn
Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: błąd inicjalizacji
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie działa prawidłowo. 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Została przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa ewaluacji enkodera. 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK)
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (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 napięcia 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK)
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (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 napięcia 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (AUS1) (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: próg alarmu błędnego odstęp znacznika zerowego

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 odstęp 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 odstęp 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 odstęp znacznika zerowego (p0424, p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232401 <Podanie miejsca>Enkoder 2: próg alarmu wypadnięcia znacznika zerowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przekroczono 1.5-krotność odstęp 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 odstęp znacznika zerowego (p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232405 <Podanie miejsca>Enkoder 2: niedopuszczalna temperatura w układzie ewaluacji enkodera**Wartość** %1**komunikatu:****Obiekt napędowy:** HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Reakcja:** Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)**Przyczyna:** Ewaluacja enkodera w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ wykryła niedopuszczalną temperaturę.

Próg błędu wynosi 125 ° C.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

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** %1**komunikatu:****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: komunikacja szeregową**Wartość** Przyczyna błędu: %1 bin**komunikatu:****Obiekt napędowy:** HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modulem 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 zatraskiwania.

- Środki zaradcze:**
- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
 - Sprawdzić połączenia wtykowe.
 - Wymienić enkoder.

232411 <Podanie miejsca>Enkoder 2: enkoder absolutny zgłasza alarm

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):
 yyyxxxx 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: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu.
 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: błąd amplitudy ścieżka C albo D ($C^2 + D^2$)

Wartość komunikatu: Ścieżka C: %1, Ścieżka D: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Amplituda ($C^2 + D^2$) ścieżki C lub D enkodera albo z 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: alarm amplitudy ścieżka A lub B ($A^2 + B^2$)

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$) przy enkoderze 2 przekracza dopuszczalną tolerancję.
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 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Uskut).
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 zesterzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

232418 <Podanie miejsca>Enkoder 2: różnica prędkości obrotowej na szybkość próbkowania jest przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

- Przyczyna:** Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła połowę 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 Siemens.
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 sześcienniej
2xxxx: Maximum korekcji sześcienniej

- 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: błądne położenie zgrubne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wykryto błąd przy detekcji wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu należy przyjąć, że detekcja wartości rzeczywistej dostarcza błędne położenie zgrubne.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
3: Pozycja bezwzględna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja bezwzględna 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 %1

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

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: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże

Wartość %1

komunikatu:

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 odstepu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstepu 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 odstepu znacznika zerowego (p0424, p0425).

232442	<Podanie miejsca>Enkoder 2: alarm wstępny napięcia baterii
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: unipolarny CD poziom sygnału poza specyfikacją
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 sygnały 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:	BRAB
Kwitowanie:	BRAB
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:	BRAB
Kwitowanie:	BRAB
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: zabrudzenie wykryte

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy alternatywnym interfejsie układu enkoderowego przy Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), poprzez 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji modułu. 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 przesyła ustawione bity błędu.
Wartość błędu (r0949, 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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.

Patrz również: p9916

232802 <Podanie miejsca>Enkoder 2: przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu przy enkoderze 2. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yx hex: y = Odnosna funkcja (wewnętrzna diagnostyka błędów Siemens-a), x = Odnosny 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 symbolu zamówieniowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

232804	<Podanie miejsca>Enkoder 2: błąd sumy kontrolnej
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: suma kontrolna EEPROM nieprawidłowa
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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.

232806 <Podanie miejsca>Enkoder 2: nieudana inicjalizacja

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

HLA: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: Niepójne 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. Przejść 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 (AUS1)
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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: ALU watchdog wyzwolił. Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia.
Środki zaradcze:	Wymienić enkoder.

232820 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: błędny telegram

Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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, ...). Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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. Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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

232840	<Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK

Przyczyna:	Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbierania 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. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbierania telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście wysyłania telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą wysyłania. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 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 budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (wylączyć/załączyć).

Patrz również: p9916

232850 <Podanie miejsca>Enkoder 2: ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 AC.

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 Hotline.

232851 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Wartość Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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): błędny telegram
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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): 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 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, ...). Patrz również: p9915

232875	<Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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. Patrz również: p9915

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odpowiednim komponentcie 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 odpowiedzi 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 odpowiedni 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej.
 Przyczyna błędu:
 11 (= 0B hex):
 Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
 Patrz również: p9915

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: nieznaną błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
 Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z Hotline.

232903 <Podanie miejsca>Enkoder 2: wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z Hotline.

232905 <Podanie miejsca>Enkoder 2: błędna parametryzacja

Wartość Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Parametr enkodera 2 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym. Odnosny 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: WYŁ1 (AUS1) (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.
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: błąd konfiguracji
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRK
Kwitowanie:	BRK
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: błąd przy parametryzacji
Wartość komunikatu:	Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

- Przyczyna:** Jeden parametr enkodera 2 został rozpoznany jako nieprawidłowy.
 Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
 Odnosny 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

- 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 wystąpił błąd.
 Przyczyna błędu:
 1 (= 01 hex):
 Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest przyłączony (KTY: $R > 1630 \text{ Ohm}$).
 2 (= 02 hex):
 Zmierzona rezystancja jest zbyt mała (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$).
 xx = Dalsze wartości:
 Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
 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 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: Nie wymagane.
Alarm znika automatycznie.
Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

232940 <Podanie miejsca>Enkoder 2: nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem.
Wartość błędu (r0949, 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

232999 <Podanie miejsca>Enkoder 2: nieznan alarm

Wartość Nowy komunikat: %1

komunikatu:

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 odstęp znaczników zerowych
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 oddziałuje na system. Odstęp znaczników zerowych dla kontroli odstęp 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 odstęp 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 odstęp 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Została przekroczona 1.5-krotność sparametryzowanego odstęp 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 odstęp 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: błąd amplitudy ścieżka R
Wartość komunikatu:	Ścieżka R: %1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Amplituda sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) przy enkoderze 3 nie leży w paśmie tolerancji. Błąd może być wywołany przez przekroczenie unipolarnego poziomu napięcia (RP/RN) lub przy zejściu poniżej amplitudy różnicowej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxx hex: yyyy = 0, xxxx = poziom sygnału ścieżki R (16 bitów ze znakiem). Progi wyzwalania unipolarnego poziomu sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie $< 1400 \text{ mV}$ i $> 3500 \text{ mV}$. Próg wyzwalania dla różnicowego poziomu sygnału enkodera leży przy $< -1600 \text{ mV}$. 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 uaktywniona (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 zesterzeniu 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modulem przetwarzającym. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): 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 zatraskiwania. 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: błąd wewnętrzny enkodera absolutnego

Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin, Informacja dodatkowa: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Słowo błędów enkodera absolutnego dostarczało ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyyyxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxx = 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. 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:	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 baterijnym. Dla yyyy = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

233112	<Podanie miejsca>Enkoder 3: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder wysłał 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: błąd amplitudy ścieżka A lub B ($A^2 + B^2$)

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$) przy enkoderze 3 przekracza dopuszczalną tolerancję.
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 (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 750 mV.
Poziomy 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 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1070 mV i przy > 3582 mV.
Poziomy 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 oddziałują żadne naprężenia osiowe.

233116 <Podanie miejsca>Enkoder 3: błąd amplitudy kontrola ścieżka A + B

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Amplituda wyprostowanych sygnałów enkodera A i B oraz amplituda z pierwiastka $A^2 + B^2$ przy enkoderze 3 nie leżą w paśmie tolerancji. 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 (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 955 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.
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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 Siemens. Bit 16: błąd ścieżki A. Bit 17: błąd ścieżki B. Bit 18: błąd ścieżki R. Wskazówka: Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 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 symbol zamówieniowy 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: różnica prędkości obrotowej poza tolerancją
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

- Przyczyna:** Przy enkoderze HTL/TTL różnica 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 Siemens.
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: błędne napięcie zasilania

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Rozpoznano błąd napięcia zasilania dla enkodera 3.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: za niskie napięcie na przewodzie enkodera.
Bit 1: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera.
Bit 2: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera.
Bit 3: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera.
Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM).
Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączy EnDat przetwornika.
Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączy EnDat przetwornika.
Bit 7: błąd sprzętowy na przyłączy 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: błędne położenie zgrubne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna: Rozpoznano błąd w module przy wykrywaniu wartości rzeczywistej.
 Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego.
Środki zaradcze: Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

233122 <Podanie miejsca>Enkoder 3: wewnętrzne napięcie zasilające błędne

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ1 (AUS1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wewnętrzne napięcie odniesienia układu ASIC dla enkodera 3 jest błędne.
 Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
 1: błędne 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 unipolarny poza tolerancją

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: błąd amplitudy ścieżka A lub B przesterowana

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Amplituda ścieżki A lub B przy enkoderze 3 przekracza dopuszczalne pasmo tolerancji.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxx 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. Tak samo przesterowanie przetwornika A/C prowadzi do tego błędu.
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 Uskut). 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: amplituda AB za wysoka

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$ lub $|A| + |B|$) przy enkoderze 3 przekracza dopuszczalną tolerancję.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxx 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż $\pm 15^\circ$ mechanicznie albo $\pm 60^\circ$ elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż $\pm 60^\circ$ elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienniki 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: błędny 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 odstępów 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 $\pm 18^\circ$ mechanicznie. Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym $\pm 60^\circ$ 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: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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

Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Enkoder 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 prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe 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 wtyknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

233136	<Podanie miejsca>Enkoder 3: błąd przy określaniu informacji multiturn
Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna:	Enkoder 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 prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe 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 wewnętrzny przy określaniu położenia
Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. 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 wewnętrzny przy określaniu informacji multiturn

Wartość komunikatu:	Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: błąd inicjalizacji
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie działa prawidłowo. 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Została przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa ewaluacji enkodera. 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (AUS1) (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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (AUS1) (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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (AUS1) (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: próg alarmu błędnego odstępów znacznika zerowego

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 odstępów 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 odstępów 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 odstępów znacznika zerowego (p0424, p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233401 <Podanie miejsca>Enkoder 3: próg alarmu wypadnięcia znacznika zerowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przekroczono 1.5-krotność odstępów 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 odstępów znacznika zerowego (p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233405 <Podanie miejsca>Enkoder 3: niedopuszczalna temperatura w układzie ewaluacji enkodera**Wartość** %1**komunikatu:****Obiekt napędowy:** HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Reakcja:** Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)**Przyczyna:** Ewaluacja enkodera w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ wykryła niedopuszczalną temperaturę.

Próg błędu wynosi 125 ° C.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

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** %1**komunikatu:****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: komunikacja szeregową**Wartość** Przyczyna błędu: %1 bin**komunikatu:****Obiekt napędowy:** HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modulem 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 zatraskiwania.

- Środki zaradcze:**
- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
 - Sprawdzić połączenia wtykowe.
 - Wymienić enkoder.

233411 <Podanie miejsca>Enkoder 3: enkoder absolutny zgłasza alarm

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):
 yyyxxxx 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: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu.
 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: błąd amplitudy ścieżka C albo D ($C^2 + D^2$)

Wartość komunikatu: Ścieżka C: %1, Ścieżka D: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Amplituda ($C^2 + D^2$) ścieżki C lub D enkodera albo z 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: alarm amplitudy ścieżka A lub B ($A^2 + B^2$)

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Amplituda (pierwiastek z $A^2 + B^2$) przy enkoderze 3 przekracza dopuszczalną tolerancję.
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 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Uskut).
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 zesterzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

233418 <Podanie miejsca>Enkoder 3: różnica prędkości obrotowej na szybkość próbkowania jest przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

- Przyczyna:** Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła połowę 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 Siemens.
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 sześcienniej
2xxxx: Maximum korekcji sześcienniej

- 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: błądne położenie zgrubne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wykryto błąd przy detekcji wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu należy przyjąć, że detekcja wartości rzeczywistej dostarcza błędne położenie zgrubne.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
3: Pozycja bezwzględna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja bezwzględna 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 %1

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

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: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże

Wartość %1

komunikatu:

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 odstepu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstepu 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 odstepu znacznika zerowego (p0424, p0425).

233442	<Podanie miejsca>Enkoder 3: alarm wstępny napięcia baterii
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: unipolarny CD poziom sygnału poza specyfikacją
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: zabrudzenie wykryte

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy alternatywnym interfejsie układu enkoderowego przy Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), poprzez 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji moduło. 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 przesyła ustawione bity błędu.
Wartość błędu (r0949, 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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.

Patrz również: p9916

233802 <Podanie miejsca>Enkoder 3: przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu przy enkoderze 3. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yx hex: y = Odnosna funkcja (wewnętrzna diagnostyka błędów Siemens-a), x = Odnosny 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 symbolu zamówieniowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

233804	<Podanie miejsca>Enkoder 3: błąd sumy kontrolnej
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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: suma kontrolna EEPROM nieprawidłowa
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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.

233806 <Podanie miejsca>Enkoder 3: nieudana inicjalizacja

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

HLA: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: Niepójne 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. Przejść 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 (AUS1)
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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna:	Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: ALU watchdog wyzwolił. Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia.
Środki zaradcze:	Wymienić enkoder.

233820 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: błędny telegram

Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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, ...). Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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. Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Na odpowiednim 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 odpowiedni komponent

233840	<Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRAK
Kwitowanie:	BRAK

Przyczyna:	Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbierania 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. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbierania telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście wysyłania telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą wysyłania. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 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 budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 (wylączyć/załączyć).

Patrz również: p9916

233850 <Podanie miejsca>Enkoder 3: ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 AC.

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 Hotline.

233851 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Wartość Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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): błędny telegram
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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): 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 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, ...). Patrz również: p9915

233875	<Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Komunikacja DRIVE-CLiQ z odpowiedniego 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 odpowiedniego komponentu. - Wykonać POWER ON. - Wymienić odpowiedni komponent. Patrz również: p9915

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Na odnośnym komponentcie 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej.
 Przyczyna błędu:
 11 (= 0B hex):
 Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
 Patrz również: p9915

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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: nieznaną błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
 Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z Hotline.

233903 <Podanie miejsca>Enkoder 3: wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z Hotline.

233905 <Podanie miejsca>Enkoder 3: błędna parametryzacja

Wartość Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Parametr enkodera 3 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym. Odnosny parametr można ustalić, jak poniżej: - Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). - Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxx 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 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK) Hla: WYŁ1 (AUS1) (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 μ s). 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.
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: błąd konfiguracji
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	BRBK
Kwitowanie:	BRBK
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: błąd przy parametryzacji
Wartość komunikatu:	Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2
Obiekt napędowy:	HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja:	Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRBK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRBK, STOP2, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

- Przyczyna:** Jeden parametr enkodera 3 został rozpoznany jako nieprawidłowy.
 Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
 Odnosny 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

- 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 wystąpił błąd.
 Przyczyna błędu:
 1 (= 01 hex):
 Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest przyłączony (KTY: $R > 1630 \text{ Ohm}$).
 2 (= 02 hex):
 Zmierzona rezystancja jest zbyt mała (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$).
 xx = Dalsze wartości:
 Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
 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 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: Nie wymagane.
Alarm znika automatycznie.
Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

233940 <Podanie miejsca>Enkoder 3: nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem.
Wartość błędu (r0949, 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

233999 <Podanie miejsca>Enkoder 3: nieznan alarm

Wartość Nowy komunikat: %1

komunikatu:

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: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Temperatura (r3666) zmierzona przy pomocy modułu detekcji napięcia (VSM) przekroczyła wartość progową (p3668).
Wskazówka:

Błąd ten może zostać wyzwolone tylko wtedy, gdy została uaktywniona ewaluacja temperatury (p3665 = 2 dla czujnika KTY albo p3665 = 1 dla czujnika PTC).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

yyxxxx dec:

yy: Numer komponentu, który wykrył błąd.

Środki zaradcze:
- Skontrolować wentylator.
- Zmniejszyć moc.

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):

Pozycja setek tysięcy i dziesiątek tysięcy podaje numer komponentu VSM, który wykrył błąd.

Środki zaradcze:
- Skontrolować wentylator.
- Zmniejszyć moc.

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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: niepoprawna suma kontrolna EEPROM

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))

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: błędny 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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, ...).
 Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 odpowiedni 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
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

234840	<Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
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 DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbierania 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. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbierania telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście wysyłania telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą wysyłania. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 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 budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego modułu detekcji napięcia (VSM).
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
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 z Hotline.

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 odpowiedniego komponentu.

234860 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): błędny 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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): 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 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, ...). Patrz również: p9915

234875	<Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): 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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Komunikacja DRIVE-CLiQ z odpowiedniego 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 odpowiedniego komponentu. - Wykonać POWER ON. - Wymienić odpowiedni komponent. Patrz również: p9915

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Na odpowiednim komponentcie 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 odpowiedzi 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 odpowiedni 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1)) Hla: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
Patrz również: p9915

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: nieznaną błąd**

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

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: błąd czujnika temperatury
Wartość komunikatu:	%1
Obiekt napędowy:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja:	Infeed: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY: $R > 1630 \text{ Ohm}$). 2: Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$).
Środki zaradcze:	- Sprawdzić czujnik pod kątem prawidłowego podłączenia. - Wymienić czujnik.
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 (AUS1)
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 Siemens.
Środki zaradcze:	- W razie potrzeby zaktualizować firmware w module detekcji napięcia do nowszej wersji. - Skontaktować się z Hotline.
234999	<Podanie miejsca>VSM: nieznan 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 podstawowych przez TM54F.
TM54F został sparаметryzowany nieprawidłowo.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 ... 3 podaje, przy której grupie napędów sparаметryzowano 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
p10024 ... p10038 muszą być 0, p10039 może używać tylko sygnały podstawowych funkcji bezpieczeństwa.
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)
Wskazówka:
Tylko następujące sygnały mogą być sparаметryzowane:
"STO aktywne"
"SS1 aktywne"
"wewnętrzne zdarzenie"
"stan bezpieczny"

Środki zaradcze:

- Aktywować tryb uruchamiania Safety TM54F (zmienić parametr).
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować p10042 ... p10045.
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować p10024 ... p10039.
- Skopiować parametry.
- Aktywować ustawienia.

235002 <Podanie miejsca>TM54F: tryb uruchamiania niemożliwy

Wartość %1

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: 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 znalezionej 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 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 Przyczyna błędu: %1 bin

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:	- 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 500us + 8*takt regulatora prądu napędu. - 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: Od momentu aktualizacji firmware TM54F nie zostało to jeszcze wyłączone. Albo: 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 podstawowymi.
- 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 pomieszczone zostały napędy z podstawowymi i rozszerzonymi funkcjami 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 podstawowe funkcje safety są sterowane przez TM54F i jednocześnie zostały sparametryzowane rozszerzone funkcje safety lub ncSI.

Środki zaradcze: Odpowiednio do wartości błędu należy sprawdzić p10011 pod względem pomieszczenia 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: W konfiguracji TM54F został przypisany obiekt napędowy do TM54F, który nie ma sparametryzowanych żadnych funkcji safety lub ma nieprawidłowo skonfigurowane funkcje safety.
Wartość błędu określa który napęd (por. p10010) jest sparametryzowany nieprawidłowo (p9601 p9501).
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: stop testowy 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, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Aktualnie wykonywany jest stop testowy dla modułu wejść/wyjść TM54F.
 Wskazówka:
 Jeśli podczas stopu testowego występuje błąd, to wystawiane jest F35013.
Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie po udanym zakończeniu lub przerwaniu (przypadek błędu) stopu testowego.

235013 <Podanie miejsca>TM54F: stop testowy błędny

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: Przy wykonywaniu stopu testowego na TM54F został rozpoznany błąd. 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 hex: (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 przyczynę 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. W tym przypadku należy 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.

235014 <Podanie miejsca>TM54F: stop testowy konieczny

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:

- Po załączeniu napędu nie został jeszcze przeprowadzony stop testowy.
- Po uruchomieniu wymagany jest nowy stop testowy.
- Upłynął czas (p10003) do wykonania procedury wymuszonego sprawdzania (stop testowy).

Środki zaradcze: Wyzwolić stop testowy (BI: 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/wyjść 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 błędu (r0949, 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: Podczas występowania tego błędu napędy wymienione w wartości błędu, które mają zwolnione zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu obsługiwane przez TM54F, nie dostają zezwolenia. Do wartości błędu = 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 sprzętowo 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 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 błędu. Wskazówka: Jeśli wyświetlany jest ten komunikat, to w p10055 można odczytać, które napędy nie nawiązały komunikacji. 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 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 przyłączy X524. Bit 1 = 1: za niskie napięcie zasilania na przyłączy 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 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 %1

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: Moduł wejść/wyjść 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 dyskrepancji

cc: Wskazuje indeks danej porównywanej krzyżowo, który doprowadził do błędu.

Środki zaradcze: Wykonać następujące kroki na TM54F:

- Sprawdzić czy podane parametry są ustawione prawidłowo.
 - Uaktywnić tryb uruchamiania Safety (p0010 = 95).
 - Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI (p9700 = 57 hex).
 - Potwierdzić kompletną zmianę danych (p9701 = AC hex).
 - Zakończyć tryb uruchamiania 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 z Hotline.
 - 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 TM54F.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Zaktualizować firmware TM54F do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.
- 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 Siemens.

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 TM54F wystąpił wewnętrzny błąd komunikacji.
 Ten komunikat może być wystawiony w następujących przypadkach:
 - Występuje TM54F i nie jest jeszcze sparametryzowana żadna funkcja Safety TM54F.
 - 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 Siemens-a.

Środki zaradcze: Do istniejącego TM54F i niesparametryzowanej żadnej funkcji Safety:
 - Niepotrzebne. Alarm znika automatycznie po parametryzacji jednej z funkcji Safety TM54F.
 Do p10010/p10000 master TM54F nierówne slave TM54F:
 - 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).
 Do wewnętrznego błędu komunikacji:
 - Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
 - Zaktualizować firmware na TM54F.
 - Skontaktować się z Hotline.
 - Wymienić TM54F.

235080 <Podanie miejsca>TM54F: błąd sumy kontrolnej bezpieczne parametry

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 modulem silnikowym/modulem hydraulicznym.

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: Przy wymianie modułu silnikowego/modulem hydraulicznego wykonać następujące kroki:

- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatorów węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzęt CRC na TM54F (p9701 = EC hex).
- Zapamiętać 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 z Hotline.
- 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 wyjściowe wykazują różny stan przez czas dłuższy niż sparametryzowano w 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 programu uruchomieniowego przeanalizować stany wejściowe i wyjściowe TM54F. Wyświetlane tu są wszystkie błędy rozbieżności.

- Porównać parametry p10051 i p10052 z TM54F Master i TM54F Slave pod względem rozbieżności

Środki zaradcze: Sprawdzić przewodowanie odpowiednich F-DI i F-DO (problemy ze stykiem).

Błędy dyskrepancji 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 dyskrepancji dla cyklicznych procesów łączeniowych na F-DI:

Przy cyklicznych operacjach łączeniowych na wejściach cyfrowych odpornych na błędy (F-DI), czas dyskrepancji musi być ewentualnie dopasowany do częstotliwości łączeniowej:

Jeśli okres trwania cyklicznego impulsu łączeniowego odpowiada podwojonej wartości z p10002, to należy sprawdzić następujące wzory:

$p10002 < (tp/2) - td$ (czas dyskrepancji musi być krótszy niż połowa okresu minus rzeczywisty czas dyskrepancji)

$p10002 \geq p10000$ (czas dyskrepancji musi wynosić co najmniej p10000)

$p10002 > td$ (czas dyskrepancji musi być dłuższy niż realnie występujący czas dyskrepancji łączeniowej)

td: możliwy rzeczywisty czas dyskrepancji w ms, który może wystąpić przy operacji łączeniowej. Musi on stanowić co najmniej 1 takt próbkowania SI (patrz p10000).

tp: czas trwania procesu łączeniowego w ms.

Przy cyklicznych operacjach łączeniowych i aktywnym tłumieniu odbijania (p10017), czas dyskrepancji jest określany bezpośrednio przez czas tłumienia odbijania.

Jeśli okres trwania cyklicznego impulsu łączeniowego odpowiada podwojonemu czasowi tłumienia odbijania, to należy sprawdzić następujące wzory:

$p10002 < p10017 + 1ms - td$

$p10002 > td$

$p10002 \geq p10000$

Przykład:

Przy czasie próbkowania SI 12ms i częstotliwości łączeniowej 110ms (p10017 = 0), czas dyskrepancji może być maksymalnie ustawiony następująco:

$p10002 \leq 110ms/2 - 12ms = 43ms \rightarrow$ Po zaokrągleniu otrzymuje się $p10002 \leq 36ms$

Z uwagi na to, że czas dyskrepancji 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 dyskrepancji:

Czas dyskrepancji wejść FDI musi być ustawiony zawsze dłuższy niż wartość p9780 (napędy, które używają TM54F).

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 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 Siemens. 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) HLA: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 modulem 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 modulem 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1)) Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1)) Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
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 błędu (r0949, 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: symbol zamówieniowy = 6SL3055-0AA00-3PA0 TM41 DAC: symbol zamówieniowy = 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 niedopuszczalne. Wartość błędu (r0949, 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 konektorowe 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))

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 odpowiednio czas próbkowania względem wartości alarmu.
Wskazówka:
Czas próbkowania w p4099[0] nie może być 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
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 (AUS1)
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" (symbol zamówieniowy 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna:	Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 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 prowadzi do wyłączenia 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) HLA: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 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 prowadzi do wyłączenia 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 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 prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modulem 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 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 prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modulem 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 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 prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modulem 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1)) Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1)) Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna:	Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 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 prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modulem 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (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 prowadzi do wyłączenia 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna:	Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 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 prowadzi do wyłączenia 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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: BRAK

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 odpowiedni komponent.

Patrz również: p9916

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, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy teście zapisu na module wejść/wyjść.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy jest dotrzymana 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:** BRAK**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, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL**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: błędny 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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, ...).

Patrz również: p9916

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 odpowiedni komponent.

Patrz również: p9916

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Na odpowiednim 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 odpowiadający komponent
235840	<Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
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 DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbierania 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. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbierania telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście wysyłania telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą wysyłania. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 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 budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz również: p9916

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego modułu wejść/wyjść (TM).
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
Patrz również: p9916

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1))
Servo: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Hla: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 z Hotline.

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 odpowiedniego komponentu.

235860 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): błędny 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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):

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 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, ...).

Patrz również: p9915

235875 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
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. Patrz również: p9915

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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
Kwitowanie:	NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odpowiednim komponentcie 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 odpowiedni 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej.
 Przyczyna błędu:
 11 (= 0B hex):
 Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
 Patrz również: p9915

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 (AUS1) (BRAK, WYŁ1 (AUS1))
 Servo: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: WYŁ2 (AUS1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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: nieznaną 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 komponentie 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 %1

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: 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 %1

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: 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: Utrata 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 > 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 kątem 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 > 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 kątem 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 > 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 kątem 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 > 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 kątem 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 kątem 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 kątem 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 kątem 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 kątem 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 kątem 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 kątem 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 kątem 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 kątem 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 (AUS1) (BRAK)
Kwitowanie:	POWER ON
Przyczyna:	Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze:	- W razie potrzeby zaktualizować firmware w module wejść/wyjść do nowszej wersji. - Skontaktować się z Hotline.
235999	<Podanie miejsca>TM: nieznan 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
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 %1

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: 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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))

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 %1

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: 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.
Patrz również: p9916

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: Infeed: WYŁ2 (AUS1) (BRAK)
Servo: BRAK
Hla: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

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 z Hotline.

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 koncentratora DRIVE-CLiQ wystąpił błąd sumy kontrolnej.
Wartość alarmu (r2124, 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: BRAK

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: błędny 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, ...). Patrz również: p9916
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. Patrz również: p9916

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 komponentcie 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

236840	<Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
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 DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbierania 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. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbierania telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście wysyłania telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą wysyłania. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 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 budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz również: p9916

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.
Patrz również: p9916

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): błędny 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 odpowiedniego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ 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): 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 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 DRIVE-CLiQ (CU): 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 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))
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 odpowiedniego 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 odpowiednim 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 odpowiedzi 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 odpowiedni 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 odpowiedniego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
 Przyczyna błędu:
 11 (= 0B hex):
 Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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.
 Patrz również: p9915

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: nieznaną 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1))
 Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
 Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 komponentie jest nowszy 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 (AUS1) (BRAK)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module koncentratora DRIVE-CLiQ do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

236999 **<Podanie miejsca>Hub: nieznan 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 nowszy 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 (AUS1)

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 (AUS1)

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 (AUS1)
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 (AUS1)
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 (AUS1)
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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

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 ciepłego

Wartość -

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 (AUS1)
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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 %1

komunikatu:

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 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)

237043 <Podanie miejsca>HF Damping Module: za wysokie napięcie 24 V

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (AUS1)
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 (AUS1)
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 (AUS1)
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 Siemens.
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 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.

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 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.

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 (AUS1)

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 (AUS1)

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)
Patrz również: p9916

237802 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Przepelnienie kwantu czasu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 Hotline.

237804 <Podanie miejsca>HF Damping Module: CRC

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1) (WYŁ1 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd CRC przy HF Damping Module.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wylączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.

Wskazówka:

HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237805 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wartość %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

komunikatu:

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 (wylączyć/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)

Patrz również: p9916

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)

Patrz również: p9916

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)

237840 <Podanie miejsca>HF Damping Module DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji

Wartość Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna:	Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbierania. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbierania. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbierania 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. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbierania telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście wysyłania telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą wysyłania. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 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 budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC. - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz również: p9916

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)
Patrz również: p9916

237850 <Podanie miejsca>HF Damping Module: wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (BRAK, WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w HF Damping Module.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.
Środki zaradcze: - Wymienić HF Damping Module.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware w HF Damping Module.
- Skontaktować się z Hotline.
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 odpowiedniego 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):

W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu

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 (CU): awaria napięcia zasilania

Wartość

Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

komunikatu:

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

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)
 Patrz również: p9915

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: nieznaną błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

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 komponentie 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 (AUS1), WYŁ2 (AUS1), WYŁ3 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji z EEPROM lub przetwornikiem A/C.
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 (AUS1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemens.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w HF Damping Module do nowszej wersji.
- Skontaktować się z Hotline.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237999 <Podanie miejsca>HF Damping Module: nieznanym 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 %1

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

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 %1

komunikatu:

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X103 wystąpił alarm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Poerwszy 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):
Poerwszy 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):
Poerwszy 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 Hotline.

240801 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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.
 Patrz również: p9916

240820 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: błędny telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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, ...).
 Patrz również: p9916

240825 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:	Komunikacja DRIVE-CLiQ z odpowiedniego 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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 odpowiedni komponent. Patrz również: p9916

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 (AUS1)
Kwitowanie:	NATYCHMIAST
Przyczyna:	Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odpowiedniego 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 (AUS1)
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 wysłania: błędna pamięć buforowa telegramu. 67 (= 43 hex): Błąd wysłania: błędna pamięć buforowa telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje: 0000yyyy 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 (AUS1)
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: 0000yyyy hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Środki zaradcze:	Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Patrz również: p9916

240851	<Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia
Wartość komunikatu:	Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy:	Wszystkie obiekty
Reakcja:	WYŁ2 (AUS1)
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): błędny telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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, ...).

Patrz również: p9915

240875 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (AUS1) (WYŁ2 (AUS1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odpowiedniego 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 oprowadowanie 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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 odpowiedniego komponentu.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić odpowiedni komponent.

Patrz również: p9915

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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego 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 (wylączyć/załączyć).

240887 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odpowiednim komponentcie 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 odpowiedzi 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 odpowiedni 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 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odpowiedniego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej.
 Przyczyna błędu:
 11 (= 0B hex):
 Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyłaniu 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).
 Patrz również: p9915

249150 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: wystąpił błąd

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Układ chłodzenia sygnalizuje błąd ogólny.

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie pomiędzy chłodnicą i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść).
 - Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące chłodnicą.
 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 (AUS1)

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 sygnalizacji zwrotnej polecenia ZAŁ

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Brak sygnału zwrotnego rozkazu ZAŁ chłodnicy.
 - Po rozkazie ZAŁ sygnał zwrotny nie nadszedł w ciągu ustawionego czasu rozruchu (p0260).
 - Zanik sygnału zwrotnego podczas pracy.
 Patrz również: p0260, r0267

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie pomiędzy chłodnicą i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść).
 - Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące chłodnicą.

249153 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: za mały przepływ cieczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (AUS1)

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 pomiędzy chłodnicą i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść).
 - Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące chłodnicą.

- 249154** <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: nastąpił wyciek cieczy
- Wartość komunikatu:** -
- Obiekt napędowy:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
- Reakcja:** WYŁ2 (AUS1)
- 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 wody chłodzącej!
- Patrz również: r0267
- Środki zaradcze:**
- Sprawdzić układ 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 (AUS1)
- 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 (AUS1)
- 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 pomiędzy chłodnicą i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść).
 - Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące chłodnicą.

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: niepoprawna 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 pomiędzy chłodnicą 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 BI: p6577[1]. 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 BI: p6577[2].
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 BI: p6577[3].
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 BI: p6577[6].
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 BI: p6577[9].
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić obwód zasilania jednostki mocy.

249926	<Podanie miejsca>Wyzwolil 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 BI: p6577[13]. Patrz również: p6577
Środki zaradcze:	Sprawdzić napięcie synchronizacji.
249927	<Podanie miejsca>Wyzwolil 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 BI: p6577[14]. 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 BI: p6577[17]. 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 BI: p6577[18]. 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 BI: p6577[19]. 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 BI: p6577[20]. 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:	UPS nie jest gotowy. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego BI: p6577[25]. 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: UPS pracuje na baterii.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego BI: p6577[26].
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 UPS jest rozładowana.

Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego BI: p6577[27].
UPS: Uninterruptible Power Supply (zasilacz bezprzerwowy)
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić baterię UPS.

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.

250001 <Podanie miejsca>PN/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: Sterownik PROFINET próbuje nawiązać połączenie przy pomocy złego telegramu konfiguracyjnego. Uaktywniono funkcję "Shared Device" (p8829 = 2). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 10: A-CPU wysyła telegram PROFIsafe. 11: F-CPU wysyła telegram PZD. 12: F-CPU bez A-CPU. 13: F-CPU z większą ilością podsłotów PROFIsafe niż uaktywniono przez p9601.3. 14: F-CPU z mniejszą ilością podsłotów PROFIsafe niż uaktywniono przez p9601.3. 15: Telegram PROFIsafe F-CPU nie zgadza się z ustawieniem w p60022. Patrz również: p9601
Środki zaradcze:	CBE20: sprawdzić projekt kontrolera PROFINET oraz ustawienie p8829 i p9601.3

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.
 - Numer obiektu napędowego p8872 > 16 przy p8811 = 16.
 Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
 yyyxxxx 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):
 Adres nie znalezionego nadawcy.
 Patrz również: p8872

Środki zaradcze: CBE20 SINAMICS Link:
 Sprawdzić połączenie do nadawcy.

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):
 yyyxxxx 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.

250010 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Nazwa stacji nieważna

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:
PROFINET Nazwa stacji jest nieważna.

Środki zaradcze: CBE20:
Skorygować nazwę stacji (p8940) i aktywować (p8945 = 2).

250020 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: 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: CBE20:
Uaktywniono funkcję PROFINET "Shared Device" (p8829 = 2). Dostępne jest jednak połączenie tylko do jednego kontrolera PROFINET.

Środki zaradcze: CBE20:
Sprawdzić projekt kontrolera PROFINET i ustawienie p8829.

Alarmy napędu i peryferii

300402	Błąd systemowy w sprzężeniu napędu. Kod błędów %1, %2
Parametry:	%1 = kod błędu 1 %2 = kod błędu 2
Wyjaśnienie:	Wystąpił wewnętrzny błąd softwareowy albo stan błędu krytycznego, który ew. można usunąć przez Reset sprzętu.
Reakcja:	NC nie jest gotowy 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. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę utworzyć podając tekst błędu Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.
300406	Problem w komunikacji niecyklicznej dla adresu bazowego %1, informacja dodatkowa %2, %3, %4
Wyjaśnienie:	Tylko w przypadku 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 można ukrywać przy pomocy MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK bit 1 = 0. Proszę utworzyć podając tekst błędu Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 pomiarowej nie mógł zostać zapisany w systemie plików. Dla kodu błędu1 == 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 stworzenie 4 - 8 kByte miejsca więcej. Jeżeli nie jest to możliwe, zwiększyć liczbę plików na katalog lub powiększyć cały system plików (wymaga to kompletnego zapisu 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
 - ewent. również
 - 18270 \$MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
 - 18310 \$MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
 - Power On
 - ponownie załadować zapisane dane
 - Dla kodu alarmu 1 == 291: Wymienić oprogramowanie napędu i wykorzystywać wersję z prawidłową informacją podstawową ACC.
 - Dla kodu alarmu 1 == 292: Wymienić oprogramowanie napędu i wykorzystywać mniejszą liczbę różnych wersji oprogramowania napędu.

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

300412 Błąd przy zapamiętywaniu pliku (%1, %2)

Parametry: %1 = kod błędu 1
%2 = kod błędu 2

Wyjaśnienie: Blok danych, np. wynik funkcji pomiarowej nie mógł zostać zapisany w systemie plików.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

- Środki zaradcze:** Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Stworzyć więcej miejsca w systemie plików. Najczęściej wystarcza skasować 2 programy NC lub stworzyć 4 - 8 kByte miejsca więcej. Jeżeli nie jest to możliwe, zwiększyć liczbę plików na katalog lub powiększyć cały system plików. Wymaga to
- kompletnego zachowania 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
 - ew. również
 - 18270 \$MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
 - 18310 \$MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
 - Power On
 - ponownie załadować zapisane dane.

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

300423 Nie można odczytać wyniku pomiaru (%1)

Parametry: %1 = kod błędu

Wyjaśnienie: Nie można było odczytać wyniku procesu pomiarowego:

- kod błędu = 4: brakuje 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 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 = time out 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 = nieznan 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 nieznan, 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 systemowego zostały uszkodzone
 - uszkodzenie sprzętowe 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 specyficzny dla użytkownika, załadować go ponownie.
	2. Jeśli błąd pozostaje, zapisać dane i uruchomić ponownie sterowanie z danymi standardowymi stanu przy dostawie.
	3. Jeżeli rozruch przebiega bezbłędnie, należy krok po kroku ponownie ładować dane użytkownika.
	4. Jeżeli błąd utrzymuje się także przy rozruchu z danymi standardowymi, zainicjalizować system z PC-Card lub dokonać aktualizacji oprogramowania (Software-Update).
	5. Jeżeli błąd dalej utrzymuje się - wymienić sprzęt.
	Pomoc do 20-21
	1. Sprawdzić/skorygować adresy PROFIBUS przyłączonych slave/urządzeń
	Pomoc do 22
	Opis znaczenia kodów błędów patrz SINAMICS ostrzeżenie 1903
Kontynuacja programu:	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 softwareu
	Pomoc do 25
	1. Zmienić typ telegramu
	2. Zredukować liczbę slotów
	3. Zredukować liczbę slave
	4. Utworzyć nowy SDB
	5. Potrzebna jest wymiana softwareu
	Jeżeli nie uda się usunąć błędu powyższą metodą, prosimy zwrócić się do producenta sterowania podając tekst błędu.
	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 = time out 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 tysięcy (1000) 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:

- przy przyczynie błędu 01: zakłócenie transmisji danych na PROFIBUS/PROFINET
- przy przyczynie błędu 02, 03, 04: typ SDB 2000 ma błędną zawartość
- przy przyczynie błędu 02, 03, 04, 05, 07: części programu systemowego zostały uszkodzone
- przy przyczynie 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 sprzętowych w module MCI.

Reakcja:	Kanał nie jest gotowy do pracy. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Przy przyczynie 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 rezystory zakończeniowe (terminatory) magistrali PROFIBus (na końcach przewodu położenie ON, pozostałe OFF) - Sprawdzić slave/urządzenie - Przy przyczynie błędu 02, 03, 04: - Sprawdzić SDB - Przy przyczynie błędu 02, 03, 04, 05, 07: - Proszę postępować jak przy alarmie 380 001 - Przy przyczynie 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 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 magistralę wzgl. odczytu z niej, podczas gdy cykliczne przesyłanie danych było właśnie aktywne. Prowadzi to ew. do niespójnych danych. Typ 1: Na magistrali nie zostało zakończone cykliczne przesyłanie danych, gdy NCK chce już czytać dane. Typ 2: NCK nie zakończył jeszcze zapisu swoich danych, a już ponownie rozpoczęło się przesyłanie cykliczne. Licznik %2 zawiera numer bieżący i zaczyna od 1. Wyprowadzanych jest kolejno max 10 alarmów. Jeśli w cyklu DP nie wystąpi konflikt, licznik jest cofany i przy następnym konflikcie wyświetlone zostaną ponownie nowe alarmy.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Sprawdzić ponownie warunki czasowe, zwłaszcza MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME oraz 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 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 PROFIBUS/PROFINET jest błędny. Przyczyna błędu: - 01 = SDB nie ma w źródle - 02 = SDB ze źródła jest z duży. - 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: PROFIBUS/PROFINET jest nieaktywny wzgl. 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 źródła=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 jednoznacznej magistrali
Wyjaśnienie:	W bieżącej pracy nastąpiła zmiana zaprojektowania PROFIBUS w DP-Master, np. przez ładowanie nowej konfiguracji sprzętowej przez STEP7. Ponieważ przy tym mogły zostać zmienione również dane taktu, praca nie może być kontynuowana, jest konieczny start ciepły. Jeżeli działanie Master następuje w ramach PLC (jak w 840Di), wówczas i tak w celu ładowania dolnego 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 jednoznacznej magistrali

Wyjaśnienie:	PROFIBUS/PROFINET sporządzono w SDB niezgodnie z instrukcją projektowania zastosowanego NC. Przegląd przyczyn błędu, par 1: - 01 = SDB zawiera slave/urządzenie bez slotu diagnostycznego, adres slave/urządzenie - 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 urządzeniu - 05 = PNIO: SDB zawiera różne Tmapc (również CACF) na jednym urządzeniu - 06 = PNIO: SDB zawiera różne TI na jednym urządzeniu - 07 = PNIO: SDB zawiera różne TO na jednym urządzeniu - 08 = PNIO: SDB zawiera za wysokie numery urządzeń (z wartością większą niż 126) - 09 = zawartości SDB zostaną przekazane segmentami (za dużo slotów/frame) - 10 = za mało miejsca w pamięci dla segmentowanych 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/urządzeń, liczba. - 21 = brak SDB wzgl. zawiera on niepoprawne dane, ErrorCode. - 22 = błędne dane konfiguracyjne SDB, adres slave/urządzenia, kod błędu - 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 przynależny SDB: - zawiera slot diagnostyczny dla każdego slave/urządzenia i - zawiera tylko odnoszące się do aplikacji wpisy slave/urządzenia. Wprawdzie istnieje zasadnicza możliwość ujęcia w SDB większej liczby slave/urządzeń, które po części odnoszą się do różnych końcowych ukształtowań produktu. Prowadzi to jednak do przeciążenia NC odnośnie zapotrzebowania na pamięć oraz czas 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 wzgl. 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 albo mniejszy telegram w przypadku \$MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380050	PROFIBUS/PROFINET: wielokrotne przyporządkowanie wejść do adresu %1
Parametry:	%1 = adres logiczny
Wyjaśnienie:	Dane wejściowe są przyporządkowane 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 przyporządkowanie 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/albo SDB.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380051 PROFIBUS/PROFINET: wielokrotne przyporządkowanie wyjść do adresu %1

Parametry: %1 = adres logiczny

Wyjaśnienie: Dane wejściowe są przyporządkowane 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 przyporządkowanie 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/albo SDB.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380060 PROFIBUS/PROFINET: alarm %1 na adresie logicznym %2 od nie przyporządkowanego slave/urządzenia

Parametry: %1 = klasa alarmu
 %2 = adres logiczny

Wyjaśnienie: SDB zawiera slave/urządzenie, który w NC nie jest przyporządkowane przez parametryzację danych maszynowych (patrz też alarm 380050/051). Slave/urządzenie jest jednak przyłączone do PROFIBUS/PROFINET i zasignalizowało alarm.
 Klasa alarmu:
 - 01 = powrót stacji
 - 02 = utrata stacji
 Alarm informacyjny, dalsza praca z NC jest możliwa.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Uzupełnić dane maszynowe lub
 - zmienić SDB lub
 - odpiąć slave/urządzenie od PROFIBUS/PROFINET lub
 - pokwitować alarm.

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

380070	PROFIBUS/PROFINET: brak slotu wejściowego dla adresu bazowego %1 (długość %2)
Parametry:	%1 = logiczny adres bazowy zażądanego 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 zażądany 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 zażądanego 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 zażądany 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 zażądanego 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 usunąć 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/urządzenie %1 logiczny adres bazowy %3
Parametry:	%1 = Adres slave/urządzenia %2 = numer odnośnej magistrali %3 = PROFINET: log. adres bazowy z Input-IOPS=BAD
Wyjaśnienie:	Awaria slotu PROFIBUS/PROFINET, który jest używany przez NCK dla cyfrowych albo analogowych we/wy. PROFINET: na logicznym adresie bazowym nastąpiła sygnalizacja Input IOPS=BAD
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Skontrolować prawidłową pracę slave/urządzenia (wszystkie slave/urządzenia 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/urządzenie %1
Parametry:	%1 = Adres slave/urządzenia %2 = numer odnośnej magistrali
Wyjaśnienie:	Wskazówka dla osoby uruchamiającej: Używany jako napęd NCK slave PROFIBUS/urządzenie PROFINET nie posiada poprawnego przyporządkowania telegramu DO1 (porównaj MD13120 \$MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS z projektowaniem Step7). Niniejszy alarm wskazuje na to, że między innymi nie pracuje synchronizacja czasu zegarowego alarmu między sterowaniem i tym slave/urządzeniem.
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: zbyt wiele DO: aktualnie co najmniej %2, maksymalnie %3 w grupie DO %1
Parametry:	%1 = Grupa DO %2 = aktualna liczba DO %3 = maksymalnie dopuszczalna liczba DO
Wyjaśnienie:	Wskazówka dla osoby przeprowadzającej uruchomienie: Liczba równoważnościowych DO (grupa "drive objects") na wszystkich magistralach (zaprojektowanych i przyłączonych) przekracza zadane wartości graniczne. Usługi związane z tymi DO (np. synchronizacja czasu zegarowego, 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 = sprzęt (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.

380100 PROFIBUS wewnętrzny: błąd %1 przy adresie bazowym %2 w kierunku %3.

Parametry: %1 = oznaczenie błędu
%2 = Logiczny adres bazowy
%3 = Kierunek komunikacji; 0 oznacz Input; 1 oznacza Output; 3 oznacza brak zależności od kierunku

Wyjaśnienie: Interfejs między HW-PLC i wewnętrznym PROFIBUS nie może realizować przesyłania danych.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Oznaczenia błędów:
01 = Z logicznego adresu bazowego korzysta NCK i nie może on zostać udostępniony dla HW-PLC (kierunek Output).
02 = Logiczny adres bazowy przekroczył maksymalną liczbę slotów.
03 = Logiczny adres bazowy nie jest dostępny w projekcie Step7.
04 = Rejestracja adresów bazowych przekracza maksymalnie dostępną wielkość pamięci.
05 = Zgłoszony do przesłania logiczny adres bazowy nie znajduje się na magistrali wewnętrznej albo nie jest zaprojektowany.
06 = Logiczny adres bazowy musi wskazywać na początek slotu Output (sloty częściowe nie są obsługiwane).
07 = Wersje interfejsów HW-PLC i NCK nie pasują do siebie, proszę zwrócić się do Hotline.
08 = Dane ilościowe interfejsów HW-PLC i NCK nie są spójne, proszę zwrócić się do Hotline.
09 = HW-PLC nie zdołał w kierunku Output w sposób powtarzalny dostarczać spójnych danych, odciążyć takt OB1 wzgl. LR.
10, 11 = wewnętrzne problemy z pamięcią, proszę zwrócić się do Hotline
12 = Transport danych wyjściowych jest zakłócony, dane PLC nie są we właściwym czasie gotowe do przekazania w kierunku wewnętrznego PROFIBUS. Proszę zwrócić się do Hotline przekazując opis kontekstu błędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380110 PROFIBUS/PROFINET: Błąd %1 przy adresie bazowym %2.

Parametry: %1 = oznaczenie błędu
%2 = Logiczny adres bazowy

Wyjaśnienie: Błąd przy cyklicznym przesyłaniu danych przez Peripherie-Transfer-Interface na zewnętrznym PROFIBUS/PROFINET.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Oznaczenia błędów:
01 = Wersje interfejsów HW-PLC i NCK nie pasują do siebie.
02 = Logiczny adres bazowy przekroczył maksymalną liczbę slotów.
03 = Rejestracja adresów bazowych przekracza maksymalnie wielkość pamięci.
04, 05 = wewnętrzne problemy z pamięcią
06 = HW-PLC nie zdołał w kierunku Input w sposób powtarzalny dostarczać spójnych danych, odciążyć takt OB1 wzgl. LR.
07 = Błąd przy inicjalizacji Peripherie-Transfer-Interface

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380500 PROFIBUS/PROFINET: zakłócenie napędu %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 przyporządkowanego napędu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kody/wartości zakłóceń patrz dokumentacja napędu.

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

380501 PROFIBUS/PROFINET: zakłócenie magistrala, slave/urządzenie, DO ident. %1 kod %2, wartość %3, czas %4

Parametry: %1 = 8 Bit numer magistrali 8 Bit numer slave/device 16 Bit ident. DO
%2 = Kod zakłócenia napędu (P947)
%3 = Wartość zakłócenia napędu (P949)
%4 = Czas zakłócenia napędu (P948)

Wyjaśnienie: Zawartość pamięci zakłóceń przyporządkowanego slave/urządzenia.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kody/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/urządzenie %2 zmiana konfiguracji

Parametry: %1 = Numer magistrali
%2 = Adres slave/urządzenia

Wyjaśnienie: Zmieniona konfiguracja magistrali.
Przyczyny:
- Pierwsze uruchomienie
- Na magistrali rozpoznano nowy slave/urządzenie

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Aby uruchomić magistralę (Bus) z nową konfiguracją, jest potrzebny dodatkowy "gorący start" (Warmstart).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380503 PROFIBUS/PROFINET: zmieniona konfiguracja magistrali %1

Parametry: %1 = Numer magistrali

Wyjaśnienie: Został przygotowany nowy 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 "gorący start" (Warmstart).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

Alarmy PLC

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
 albo przetestować program użytkownika.

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

400001 Błąd systemowy %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 systemowy %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 systemowy, błąd połączenia z MCP

Wyjaśnienie: Tym alarmem jest do MCP sygnalizowany błąd komunikacji.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Skontrolować podłączenie pulpitu sterowniczego

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

400004 Kod błędu: %2 obwód %1

Wyjaśnienie: %1 : Numer schematu drabinkowego
 %2 : wewnętrzny kod błędu, typ modułu
 Program użytkownika zawiera operację, która nie jest obsługiwana przez sterowanie.
 Typ 1: Nieprawidłowy argument
 Typ 2: Nieprawidłowa operacja
 Typ 3: Zegar już stosowany (TON albo 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 konsolidatora, 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 obsługowa (np. zresetowanie całkowite PLC, rozruch z wartościami domyślnymi)
 Czynność obsługowa rozruch z danymi z kopii bezpieczeństwa, bez uprzedniego wykonania kopii bezpieczeństwa danych
 Czas obsługi przekroczony

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaktualizować potrzebne dane

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

400007 Błąd argumentu: %3%2 obwód %1

Wyjaśnienie: %1 : Numer obwodu
 %2 : Typ modułu, numer modułu
 %3: Adres zmiennej

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: W programie użytkownika wyświetlana zmienna musi zostać sprawdzona na naruszenie zakresu adresowego, 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 przy pomocy pasującej wersji Programming Tool i załadować do sterowania.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400009 Przekroczenie czasu obliczania w płaszczyźnie PLC: %2 obwód %1

Wyjaśnienie: %1 : Numer obwodu
 %2 : Typ modułu
 Sprawdzić program użytkownika odpowiedniego wyświetlanego obwodu.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmienić program użytkownika

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400010 Błąd arytmetyczny w programie użytkownika: typ %2 obwód %1

Wyjaśnienie: Sprawdzić program użytkownika w podanym obwodzie.
 %1 Numer obwodu, oznaczenie modułu
 %2 = 1: Dzielenie przez zero w przypadku arytmetyki stałoprzecinkowej
 2: Arytmetyka zmiennoprzecinkowa

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmiana programu użytkownika.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400011 Przekroczona dozwolona liczba poziomów podprogramów: %2 obwód %1

Wyjaśnienie: %1 Numer obwodu
 %2 Oznaczenie modułu
 Sprawdzić program użytkownika w podanym obwodzie.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmiana programu użytkownika.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400012 Błąd przy adresowaniu pośrednim: %2, obwód %1

Wyjaśnienie: %1 Numer obwodu
 %2 Oznaczenie modułu
 Sprawdzić program użytkownika w podanym obwodzie.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmiana programu użytkownika.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400013 Program PLC użytkownika jest błędny

Wyjaśnienie: Program użytkownika PLC w sterowaniu jest uszkodzony albo 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 oprogramowania NC - PLC
 3 Liczba slotów na funkcję przekroczona
 4 Brak gotowości serwera PROFINET-IO

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Typ 1: Sprawdzić sprzęt Profinet
 Typ 2 do 3: Zgłosić błąd do firmy Siemens
 Typ 4: Sprawdzić lub wymienić sprzęt 828D - PCU wzgl. sprawdzić MD 11240

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400015 **PROFINET - IO E/A uszkodzony: adr. log. %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
 Aktywna MD 11240 (konfiguracja SDB) jest nieprawidłowo ustawiona

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 brakujące tablice.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400018 **Zarządzanie narzędziami PLC: wrzeczono lub numer miejsca załadunku niepoprawny.**

Wyjaśnienie: Zarządzaniu narzędziami PLC nie jest znane podane wrzeczono 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 oraz 9904 muszą być obecne i tej samej długości.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Poprawnie utworzyć moduły.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400020	PLC zadanie konserwacji %1 : Dane inicjalizacji niezrozumiałe
Wyjaśnienie:	Dane inicjalizacji ustalić na nowo zgodnie z dokumentacją. Przyczyny błędu: zbyt wiele ostrzeżeń dla długości przedziału chwila pierwszego ostrzeżenia za późno chwila pierwszego ostrzeżenia większa, niż przedział
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Podać poprawne dane inicjalizacji zgodnie z dokumentacją.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm 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 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.
400023	Problem arytmetyczny w programie użytkownika (operacja REAL) OB/SBR/INT %1 obwód %2
Wyjaśnienie:	Przy wykonywaniu programu użytkownika PLC wystąpiły problemy z argumentami REAL. %1 nr modułu %2 nr obwodu
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zastosowane zmienne należy sprawdzić pod względem poprawnych wartości
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
400024	Dynamicznie zarządzana pamięć została zużyta, obszar %1
Wyjaśnienie:	Przepelnienie 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 komunikacyjnych Przy %1 > 1: Projekt użytkownika zbyt duży albo zbyt wiele operacji
Kontynuacja programu:	Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-START.
400025	PLC-Ctrl-Energy: błąd w DB 9906
Wyjaśnienie:	PLC-Ctrl-Energy: DB 9906 został skasowany.
Reakcja:	PLC-Stop

Środki zaradcze: DB 9906 Programmingtool-Library musi zostać włączona 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 albo zbyt wiele operacji albo zbyt wiele pętli

Kontynuacja programu: Skasować alarm 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 albo zbyt wiele operacji albo zbyt wiele pętli

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400028 32000 LadderSteps zakłada sprzęt PPU2xx.3 albo nowszy

Wyjaśnienie: Opcji PLC 32000 LadderSteps nie można zrealizować na tym sprzęcie
Opcja musi zostać cofnięta

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Opcji PLC nie można zrealizować w tym wariantcie produktu

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

400029 Ostrzeżenie kodowe %2 w schemacie drabinkowym %1

Wyjaśnienie: Za dużo rozgałęzień w sieci
%1 : Numer sieci
%2 : Kod błędu 13, typ modułu

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Schemat drabinkowy jest za bardzo rozgałęziony, lepiej rozdzielić logikę na wiele schematów

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

400030 Błąd systemowy, pulpit sterowniczy maszyny USB nie nadaje się

Wyjaśnienie: Podłączony pulpit sterowniczy maszyny USB nie nadaje się do tego CNC.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Wymienić USB-MCP.

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

400031 Błąd systemowy, 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

400032 Błąd systemowy, 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 przyciskiem kasowania lub NC-START.

400033 Przekroczona dopuszczalna liczba poleceń: %2 schemat drabinkowy %1

Wyjaśnienie: Przekroczona dopuszczalna liczba poleceń

%1 : Numer schematu drabinkowego

%2 : Aktualna liczba poleceń, moduł

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Projekt użytkownika zawiera za dużo poleceń, skrócić projekt albo uaktywnić opcję liczby poleceń

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

Reakcje systemu

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.

9.1 Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINUMERIK

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

Poniżej opisano reakcje na błędy i ich znaczenie:

Określenie	BRAK
Reakcja	Brak
Opis	Brak reakcji przy wystąpieniu błędu.

Określenie	WYŁ1
Reakcja	Hamowanie zgodnie z rampą hamowania generatora funkcji ramp i następnie blokada impulsów.
Opis	Regulacja prędkości obrotowej (p1300 = 20, 21) • Poprzez natychmiastowe podanie $n_{\text{zad}} = 0$ napęd jest zatrzymywany zgodnie z czasem rampy hamowania (p1121). • Po wykryciu prędkości zero następuje zamknięcie sparametryzowanego hamulca trzymającego silnika (p1215). Po upływie czasu zamknięcia (p1217) impulsy są kasowane. Stan zatrzymywania jest rozpoznawany, gdy wartość rzeczywista prędkości obrotowej zmaleje poniżej progu prędkości obrotowej (p1226) lub po upływie czasu kontrolnego (p1227), który jest uruchamiany w chwili, gdy wartość zadana prędkości obrotowej $\leq$ progu prędkości obrotowej (p1226). Regulacja momentu obrotowego (p1300 = 23) • Przy regulacji momentu obrotowego obowiązuje: Reakcja jak przy WYŁ2. • Przy przełączaniu na regulację momentu obrotowego przez p1501 obowiązuje: Brak własnej reakcji hamowania. Gdy wartość rzeczywista prędkości obrotowej jest niższa od progu prędkości obrotowej (p1226) lub upłynął czas kontrolny (p1227), następuje zamknięcie parametryzowanego hamulca silnika. Po upływie czasu zamknięcia (p1217) impulsy są kasowane.

Określenie	WYŁ1_OPÓŹNIONY
Reakcja	Jak WYŁ1, ale opóźniony.
Opis	Błędy z tą reakcją są skuteczne dopiero po upływie czasu opóźnienia w p3136. Czas pozostały do WYŁ1 jest wskazywany w r3137.

Określenie	WYŁ2
Reakcja	Wewnętrzna/zewnętrzna blokada impulsów
Opis	Regulacja prędkości obrotowej i momentu obrotowego • Natychmiastowe skasowanie impulsów, napęd zatrzymuje się "wybiegiem". • Sparametryzowany hamulec silnika jest natychmiast zaciskany. • Aktywacja blokady załączenia.

9.3 Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINAMICS

Określenie	WYŁ3
Reakcja	Hamowanie według rampy szybkiego hamowania WYŁ3 i następnie blokada impulsów
Opis	Regulacja prędkości obrotowej (p1300 = 20, 21) • Poprzez natychmiastowe podanie $n_zad = 0$ napęd jest zatrzymywany według rampy szybkiego hamowania WYŁ3 (p1135). • Po rozpoznaniu stanu zatrzymanego zaciskany jest sparametryzowany hamulec silnika. Na końcu czasu zaciśnięcia hamulca (p1217) impulsy są kasowane. Stan zatrzymywania jest rozpoznawany, gdy wartość rzeczywista prędkości obrotowej zmaleje poniżej progu prędkości obrotowej (p1226) lub po upływie czasu kontrolnego (p1227), który jest uruchamiany w chwili, gdy wartość zadana prędkości obrotowej $\leq$ progu prędkości obrotowej (p1226). • Aktywacja blokady załączenia. Regulacja momentu obrotowego (p1300 = 23) • Przełączenie do trybu pracy z regulacją prędkości i dalsze reakcje, jak opisano dla pracy z regulacją prędkości.

Określenie	STOP2
Reakcja	$n_zad = 0$
Opis	• Poprzez natychmiastowe podanie $n_zad = 0$ napęd jest zatrzymywany według rampy szybkiego hamowania WYŁ3 (p1135). • Napęd pozostaje w trybie regulacji prędkości obrotowej.

Oznaczenie	IASC/DCBRK
Reakcja	-
Opis	• Dla silnika synchronicznego obowiązuje: Przy wystąpieniu błędu, za pomocą tej reakcji wyzwalane jest wewnętrzne zwarcie. Warunki dla $p1231 = 4$ muszą być dotrzymane. • Dla silnika asynchronicznego obowiązuje: Przy wystąpieniu błędu, za pomocą tej reakcji wyzwalane jest hamowanie prądem stałym. Hamowanie prądem stałym musi być uruchomione (p1232, p1233, p1234).

Określenie	PRZETWORNIK
Reakcja	Wewnętrzna/zewnętrzna blokada impulsów (p0491)
Opis	Reakcja na błąd PRZETWORNIK działa w zależności od ustawienia w p0491. Ustawienie fabryczne: $p0491 = 0 \rightarrow$ Błąd enkodera prowadzi do WYŁ2

Kwitowanie błędów

Standardowe kwitowanie błędów po usunięciu przyczyny.

Określenie	POWER ON
Opis	Kwitowanie błędów przez POWER ON (wyłącz/włącz napęd). Wskazówka: Jeśli przyczyna błędu nie została jeszcze usunięta, to zostanie on wyświetlony ponownie natychmiast po rozruchu.

Określenie	SOFORT
Opis	Błędy na pojedynczym obiekcie napędowym lub na wszystkich obiektach napędowych można kwitować następująco: • Kwitowanie przez ustawienie parametru: – p3981 = 0 → 1 • Kwitowanie przez wejścia binektorowe: – p2103 BI: 1. Kwitowanie błędów – p2104 BI: 2. Kwitowanie błędów – p2105 BI: 3. Kwitowanie błędów • Kwitowanie wszystkich błędów – p2102 BI: Kwitowanie wszystkich błędów Wskazówka• Błędy te można pokwitować również przez POWER ON. Jeśli przyczyna błędu nie została jeszcze usunięta, to będzie on nadal wyświetlany po pokwitowaniu. Błędy Safety Integrated W przypadku tego błędu przed pokwitowaniem należy odwołać funkcję "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.

Odsyłacz do parametru SINAMICS

W polach "Przyczyna" i "Pomoc" w przypadku niektórych alarmów następuje odesłanie do parametru SINAMICS.

Numer parametru składa się z "p" albo "r" na początku, czterocyfrowego numeru (xxxx) i opcjonalnie indeksu, np. p0918[0...3].

Literatura

Dokładny opis parametrów SINAMICS znajduje się w:

Lista parametrów SINUMERIK 828D, SINAMICS S120 Opis parametrów

A.1 Lista skrótów

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
ADI4	Analogowy interfejs napędu dla 4 osi	
AC	Sterowanie adaptacyjne	
ALM	Active Line Module	Moduł zasilania napędu
AS	System automatyzacji	
ASCII	American Standard Code for Information Inter-change	Amerykańska norma kodów do 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 sprzężo-nym zwrotnie oscylatorem	
BI	Binector Input	
BHG	Ręczny przyrząd obsługowy	
BICO	Binector Connector	Technika sprzężeń w napędach
BIN	Binary Files	Dane 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 kompilacyjne
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
CRT	Cathode Ray Tube	Kineskop

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
CSB	Central Service Board	Zespół składowy PLC
CTS	Clear To Send	Komunikat gotowości do wysyłania w przypadku szeregowych interfejsów danych
CUTCOM	Cutter Radius Compensation	Korekcja promienia narzędzia
DB	Moduł danych	Moduł danych w PLC
DBB	Bajt modułu danych	Bajt modułu danych w PLC
DBW	Słowo modułu danych	Słowo modułu danych w PLC
DBX	Bit modułu danych	Bit modułu 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	Wykaz
DLL	Dynamic Link Library	
DO	Drive Object	Obiekt napędowy
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	Enkoder	Przetwornik wartości rzeczywistej
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Kasowalna, elektrycznie programowana pamięć do odczytu
ePS Network Services		Zdalne usługi serwisowe poprzez łącza internetowe
EQN		Określenie typu przetwornika wartości absolutnej o 2048 sygnałach sinusoidalnych/obrot
ESR	Rozszerzone zatrzymanie i wycofanie	
ETC	Przycisk ETC	Rozszerzenie paska przycisków softwareowych w tym samym menu
FB	Blok funkcyjny	
FBS	Ekran płaski	
FC	Function Call	Moduł funkcyjny w PLC
FEPRO	Flash-EPROM	Pamięć do odczytu i zapisu
FIFO	First In - First Out	Sposób zapisywania i odzyskiwania danych z pamięci
FIPO	Interpolator dokładny	

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
FM	Moduł funkcji	
FM-NC	Funktionsmodul Numerical Control	Sterowanie numeryczne
FPU	Floating Point Unit	Jednostka zmiennoprzecinkowa
FRA	Moduł 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	Oprogramowanie sprzętowe	
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 obsługowy
HW	Hardware	
IBN	Uruchomienie	
IF	Zezwolenie dla impulsów modułu napędowego	
IK (GD)	Implicite komunikacja (dane globalne)	
IKA	Interpolative Compensation	Kompensacja interpolacyjna
IM	Interface Modul	Przyłączeniowy zespół konstrukcyjny
INC	Increment	Przyrost
INI	Initializing Data	Dane inicjalizacyjne
IGBT	Tranzystor bipolarny z izolowaną bramką	
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 a PLC
K_v	Współczynnik wzmocnienia obwodu	Współczynnik wzmocnienia obwodu regulacji
KOP	Schemat drabinkowy	Metoda programowania PLC
LCD	Liquid-Crystal Display	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny
LED	Light Emitting Diode	Dioda świetlna
LF	Line Feed	
LMS		

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
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	Megabajt	
MCI	Motion Control Interface	
MCIS	Motion Control Information System	
MCP	Machine Control Panel	Pulpit sterowniczy maszyny
MD	Dane maszynowe	
MDA	Tryb pracy "Manual Data Automatic"	Wprowadzanie ręczne
MKS	Układ współrzędnych maszyny	
MPF	Main Program File	Program główny (program obróbki NC)
MPI	Multi Port Interface	interfejs wieloportowy
MSTT	Pulpit sterowniczy maszyny	
NC	Numerical Control	Sterowanie numeryczne
NCK	Numerical Control Kernel	Jednostka centralna sterowania numerycznego
NCU	Numerical Control Unit	Jednostka sprzętowa NC
NST	Interfejs	Sygnał interfejsowy
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	Numerical Control Unit	
PI	Programm Instanz	
PG	Przyrząd do programowania	
PLC	Programmable Logic Control	Programowalny sterownik logiczny
PN	PROFINET	
PO	POWER ON	
POE	Jednostka organizacyjna programu	Jednostka w programie użytkownika PLC
PPU	Central Processing Unit	Sterowanie pulpituowe
PTP	Point to Point	Punkt do punktu
PZD	Dane procesowe napędu	
QEC	Quadrant Error Compensation	Kompensacja błędu ćwiartki koła

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
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
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	Bezpieczny test hamulca	
SCC	Safety Control Channel	
SD	Dana ustawcza	
SDB	Moduł danych systemowych	
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 nastawione na bezpieczeństwo	
SGA	Wyjście nastawione na bezpieczeństwo	
SH	Bezpieczne zatrzymanie	
SIC	Safety Info Channel	
SK	Przycisk programowy	
SKP	Skip	Pominięcie bloku
SLM	Smart Line Module	
SM	Silnik krokowy	
SPF	Subprogram file	Podprogram (NC)
SPL	Bezpieczna logika programowana	
SPS	Programowalny sterownik logiczny	
SRAM	Static Random Access Memory	Pamięć statyczna
SRK	Korekcja promienia ostrza	
SSFK	Kompensacja błędu skoku śruby pociągowej	
SSI	Serial Synchron Interface	Szeregowy interfejs synchroniczny
STW	Słowo sterujące	
SUG	Prędkość obwodowa ściernicy	
SW	Oprogramowanie	
SYF	System Files	Dane systemowe
SYNACT	SYNACT Synchronized Action	Akcja synchroniczna
TB	Moduł terminala (SINAMICS)	
TEA	Testing Data Active	Oznaczenie dla danych maszynowych
TCP	Tool Center Point	Wierzchołek narzędzia

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
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 obrabianego przedmiotu	
WKZ	Narzędzie	
WLK	Korekcja długości narzędzia	
WPD	Work Piece Directory	Katalog obrabianego przedmiotu
WZ	Narzędzie	
WZV	Zarządzanie narzędziami	
WZW	Wymiana narzędzia	
ZWS		Miejsce w pamięci pośredniej
ZOA	Zero Offset Active	Oznaczenie (typ pliku) dla danych przesunięcia punktu zerowego
ZSW	Słowo stanu (napędu)	

A.2 Przegląd dokumentacji

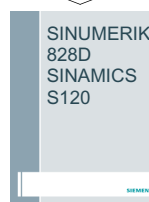
Dokumentacja ogólna



Katalog NC 82

Druk reklamowy
SINUMERIK 828DDruk reklamowy
SINUMERIK 828D BASIC T
SINUMERIK 828D BASIC MDruk reklamowy
SINUMERIK 828D

Dokumentacja użytkownika

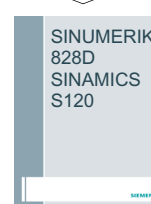
Podręcznik obsługi
Specyficzny dla danej
technologiiPodręcznik programowania
- Podstawy
- Przygotowanie do pracy
- Cykle pomiarowe
- ISO toczenie
- ISO frezowanie

Podręcznik diagnostyczny

Dokumentacja producenta/serwisowa

Podręcznik urządzenia
Podręcznik uruchomieniowy - Safety Integrated
Podręcznik serwisowy

Podręcznik działania

Podręcznik działania
- Funkcje podstawowe
- Funkcje rozszerzające
- Funkcje specjalne
- Akcje synchroniczne
- Dialekty ISOLista parametrów
- Dane maszynowe
- Sygnały interfejsowe
- ZmienneLista parametrów
- Parametry

Dokumentacja producenta/serwisowa

Podręcznik systemu
- Ctrl-EnergyPodręcznik Projektowy
- Wytyczne do budowy
zgodnej z EMC

Indeks

A

Alarm

10203, 84
10204, 84
10208, 85
10209, 85
10225, 85
10226, 86
10299, 86
10600, 86
10601, 86
10604, 87
10605, 87
10610, 87
10620, 88
10621, 88
10625, 89
10630, 89
10631, 90
10632, 90
10633, 90
10634, 90
10635, 91
10636, 91
10637, 91
10650, 92
10651, 92
10652, 93
10653, 93
10654, 93
10655, 94
10656, 94
10657, 94
10658, 94
10700, 95
10701, 95
10702, 96
10703, 96
10704, 96
10706, 96
10707, 97
10720, 97
10721, 97
10722, 98
10723, 99
10730, 99
10731, 100

10732, 100
10733, 100
10735, 101
10736, 101
10740, 102
10741, 102
10742, 102
10743, 103
10744, 103
10745, 103
10746, 103
10747, 104
10748, 104
10750, 104
10751, 105
10752, 105
10753, 106
10754, 106
10755, 106
10756, 107
10757, 107
10758, 108
10760, 108
10761, 108
10762, 109
10763, 109
10764, 110
10765, 110
10771, 110
10776, 110
10777, 111
10778, 111
10780, 111
10784, 112
10790, 112
10791, 112
10792, 113
10793, 113
10794, 113
10795, 114
10800, 114
10805, 114
10810, 115
10820, 115
10860, 115
10861, 116
10862, 116
10865, 117
10866, 117

10870, 117	12150, 131
10880, 118	12160, 132
10881, 118	12161, 132
10882, 118	12162, 132
10883, 119	12163, 134
10890, 119	12164, 134
10891, 119	12170, 134
10900, 120	12180, 135
10910, 120	12185, 135
10911, 120	12190, 135
10912, 121	12200, 136
10913, 121	12205, 136
10914, 121	12210, 136
10915, 122	12220, 137
10916, 122	12230, 137
10917, 122	12260, 137
10930, 123	12261, 138
10931, 123	12270, 138
10932, 123	12280, 139
10933, 123	12290, 139
10934, 124	12300, 139
10950, 124	12310, 140
10960, 124	12320, 141
10961, 125	12330, 141
10962, 125	12340, 142
10963, 125	12350, 142
10980, 125	12360, 142
10982, 126	12370, 143
12000, 126	12380, 143
12010, 127	12390, 143
12020, 127	12400, 144
120200, 571	12410, 144
12040, 127	12420, 145
120400, 571	12430, 145
120401, 571	12440, 145
120402, 571	12450, 146
120403, 572	12460, 146
120404, 572	12470, 147
120405, 572	12475, 147
120406, 573	12480, 147
120407, 573	12481, 148
120408, 573	12490, 148
12050, 128	12495, 148
12060, 128	12500, 149
12070, 128	12510, 149
12080, 129	12520, 149
12090, 129	12530, 150
12100, 129	12540, 150
12110, 130	12550, 151
12120, 130	12551, 151
12130, 130	12552, 151
12140, 131	12553, 152

12554, 152	14021, 169
12555, 153	14022, 169
12556, 153	14024, 170
12560, 153	14025, 170
12573, 154	14026, 170
12586, 154	14027, 171
12587, 155	14028, 171
12588, 155	14030, 171
12589, 155	14040, 171
12590, 156	14045, 172
12600, 156	14048, 172
12610, 156	14050, 173
12620, 156	14051, 173
12630, 157	14055, 173
12640, 157	14060, 174
12641, 157	14065, 174
12650, 158	14066, 174
12660, 158	14070, 175
12661, 158	14080, 176
12700, 159	14082, 176
12701, 159	14085, 176
12710, 159	14088, 177
12712, 159	14091, 177
12720, 160	14092, 178
12722, 160	14093, 178
12724, 160	14094, 178
12726, 161	14095, 179
12728, 161	14096, 179
12730, 161	14097, 180
12740, 161	14098, 180
12750, 162	14099, 180
12755, 162	14101, 181
12770, 162	14102, 181
14000, 163	14103, 181
14001, 163	14104, 182
14004, 163	14106, 183
14005, 163	14107, 183
14006, 164	14108, 183
14007, 164	14109, 184
14008, 164	14110, 184
14009, 165	14111, 184
14010, 165	14112, 185
14011, 165	14115, 185
14012, 166	14116, 185
14013, 167	14117, 186
14014, 167	14118, 186
14015, 167	14119, 186
14016, 167	14120, 186
14017, 168	14121, 187
14018, 168	14122, 187
14019, 169	14123, 187
14020, 169	14124, 188

14125, 188	14300, 204
14126, 188	14320, 205
14127, 188	14400, 205
14128, 189	14401, 206
14129, 189	14402, 206
14130, 189	14403, 207
14131, 189	14404, 207
14132, 190	14410, 208
14133, 190	14411, 208
14134, 190	14412, 208
14136, 191	14413, 208
14137, 191	14414, 209
14138, 191	14415, 209
14139, 191	14420, 209
14140, 192	14430, 209
14144, 192	14432, 210
14146, 192	14434, 210
14147, 192	14500, 210
14148, 193	14510, 210
14150, 193	14520, 211
14151, 193	14530, 211
14152, 193	14540, 212
14153, 194	14541, 212
14154, 194	14542, 212
14155, 195	14543, 213
14156, 195	14544, 213
14157, 195	14545, 213
14158, 195	14546, 213
14159, 196	14547, 214
14160, 196	14548, 214
14162, 196	14549, 214
14165, 197	14550, 215
14166, 198	14551, 215
14170, 198	14600, 216
14180, 198	14601, 216
14181, 199	14602, 216
14182, 199	14603, 217
14183, 199	14610, 217
14184, 200	14615, 217
14185, 200	14620, 218
14186, 200	14621, 218
14196, 201	14622, 218
14197, 201	14623, 218
14198, 202	14624, 219
14199, 202	14625, 219
14200, 202	14650, 219
14210, 203	14660, 219
14250, 203	14700, 220
14260, 203	14701, 220
14270, 204	14710, 221
14280, 204	14711, 222
14290, 204	14712, 222

14750, 223	150400, 576
14751, 223	150401, 576
14752, 224	150402, 577
14753, 224	150403, 577
14754, 224	150404, 577
14756, 225	150410, 577
14757, 225	15100, 235
14758, 225	15110, 235
14759, 226	15120, 235
14760, 226	15122, 236
14761, 226	15150, 236
14762, 227	15160, 237
14769, 227	15165, 237
14770, 227	15166, 238
14780, 228	15170, 238
14781, 228	15171, 238
14782, 229	15172, 238
14783, 229	15173, 239
14784, 229	15175, 239
14790, 229	15176, 239
14800, 230	15177, 240
14810, 230	15179, 240
14811, 230	15180, 240
14812, 231	15182, 241
14815, 231	15185, 241
14820, 231	15186, 241
14824, 231	15187, 241
14840, 232	15188, 242
14850, 232	15189, 242
14860, 232	15190, 242
14861, 233	15300, 243
14862, 233	15310, 243
14863, 233	15320, 243
14900, 233	15330, 243
14910, 234	15340, 244
14920, 234	15350, 244
150000, 573	15360, 244
150001, 573	15370, 244
150002, 574	15380, 244
150003, 574	15395, 245
150004, 574	15400, 245
150005, 574	15410, 245
150100, 574	15420, 245
150201, 574	15450, 246
150202, 575	15460, 246
150204, 575	15500, 246
150205, 575	15700, 247
150206, 575	15701, 247
150207, 576	15800, 247
15030, 234	15810, 248
150300, 576	15900, 248
150301, 576	15910, 248

15950, 249	16689, 265
15960, 249	16690, 265
16000, 249	16691, 266
16005, 250	16692, 266
16010, 250	16694, 266
16015, 250	16695, 266
16016, 250	16696, 267
16017, 251	16697, 267
16020, 251	16698, 267
16025, 252	16699, 268
16100, 252	16700, 268
16105, 253	16701, 268
16111, 253	16715, 269
16112, 253	16720, 269
16120, 254	16730, 269
16130, 254	16735, 270
16140, 254	16740, 270
16150, 254	16746, 270
16200, 255	16747, 271
16300, 255	16748, 271
16400, 255	16750, 272
16410, 255	16751, 272
16420, 256	16755, 272
16421, 256	16757, 272
16422, 256	16758, 273
16423, 256	16760, 273
16424, 257	16761, 273
16430, 257	16762, 273
16440, 257	16763, 274
16500, 258	16765, 274
16510, 258	16766, 274
16520, 258	16767, 275
16600, 259	16769, 275
16605, 259	16770, 275
16670, 259	16771, 276
16671, 260	16772, 276
16672, 260	16773, 276
16673, 260	16774, 276
16674, 261	16775, 277
16675, 261	16777, 277
16676, 261	16778, 277
16677, 262	16779, 278
16678, 262	16780, 278
16679, 262	16781, 278
16680, 263	16782, 279
16681, 263	16783, 279
16682, 263	16785, 279
16684, 264	16786, 279
16685, 264	16787, 280
16686, 264	16788, 280
16687, 264	16789, 280
16688, 265	16790, 280

16791, 281	16951, 295
16792, 281	16952, 295
16793, 281	16953, 295
16794, 281	16954, 296
16795, 282	16955, 296
16796, 282	16956, 296
16797, 282	16957, 297
16800, 282	16959, 297
16810, 283	16960, 297
16820, 283	16961, 297
16830, 284	16962, 297
16903, 284	16963, 298
16904, 284	16964, 298
16905, 284	16965, 298
16906, 284	16966, 298
16907, 285	16967, 299
16908, 285	17000, 299
16909, 285	17001, 299
16911, 285	17010, 300
16912, 285	17018, 301
16913, 286	17020, 301
16914, 286	17030, 301
16915, 286	17035, 302
16916, 286	17040, 302
16919, 287	17050, 302
16920, 287	17052, 303
16922, 287	17055, 303
16923, 287	17060, 304
16924, 287	17070, 304
16925, 288	17071, 304
16926, 288	17080, 304
16927, 288	17090, 305
16928, 289	17095, 305
16930, 289	17100, 305
16931, 289	17110, 305
16932, 290	17120, 306
16933, 290	17130, 306
16934, 290	17140, 306
16935, 291	17150, 307
16936, 291	17160, 307
16937, 291	17170, 307
16938, 291	17180, 308
16939, 292	17181, 308
16940, 292	17182, 308
16941, 292	17183, 309
16942, 292	17188, 309
16943, 293	17189, 309
16944, 293	17190, 309
16945, 294	17191, 310
16946, 294	17192, 311
16947, 294	17193, 311
16950, 294	17194, 311

17195, 312	18001, 328
17200, 312	18002, 329
17202, 312	18003, 329
17210, 313	18004, 330
17212, 313	18005, 331
17214, 313	18006, 331
17215, 314	18100, 331
17216, 314	18101, 331
17218, 314	18102, 332
17220, 315	18200, 332
17224, 315	18201, 332
17230, 315	18202, 332
17240, 316	18205, 333
17250, 316	18300, 333
17255, 316	18310, 333
17260, 316	18311, 334
17261, 317	18312, 334
17262, 317	18313, 334
17270, 317	18314, 334
17500, 318	18400, 335
17501, 318	2000, 17
17502, 318	20000, 335
17503, 319	20001, 335
17505, 319	20002, 336
17510, 319	20003, 336
17600, 320	20004, 337
17601, 320	20005, 337
17602, 320	20006, 338
17603, 321	20007, 338
17604, 321	20008, 338
17610, 321	2001, 17
17620, 322	20050, 338
17630, 322	20051, 339
17640, 322	20052, 339
17650, 322	20053, 339
17800, 323	20054, 339
17810, 323	20055, 340
17811, 323	20056, 340
17812, 324	20057, 340
17813, 324	20058, 341
17814, 324	20059, 341
17815, 324	20060, 341
17820, 325	20061, 342
17821, 325	20062, 342
17822, 325	20063, 342
17823, 326	20064, 342
17825, 326	20065, 342
17830, 326	20070, 343
17831, 326	20071, 343
17833, 327	20072, 343
17900, 327	20073, 344
18000, 327	20074, 344

20080, 344	201058, 596
20082, 345	201059, 596
20085, 345	201060, 596
20090, 345	201061, 597
20091, 345	201063, 597
20092, 346	201064, 597
20093, 346	201068, 598
20094, 347	201069, 598
20095, 347	201070, 598
20096, 347	201072, 599
20097, 348	201073, 599
201000, 579	201099, 599
201001, 579	201104, 599
201002, 580	201105, 600
201003, 580	201106, 600
201004, 580	201107, 600
201005, 580	201110, 600
201006, 581	201111, 601
201007, 582	201112, 601
201009, 582	201120, 601
201010, 582	201122, 601, 602
201011, 582	201123, 602
201012, 583	201150, 602
201013, 583	201151, 603
201015, 584	201152, 603
201016, 584	20120, 348
201017, 584	201200, 603
201018, 585	201205, 604
201019, 585	20121, 348
201020, 586	20122, 349
201023, 586	201221, 604
201030, 586	201222, 604
201031, 586	201223, 605
201032, 587	201224, 607
201033, 587	20123, 349
201034, 587	20124, 349
201035, 588	20125, 349
201036, 588	201250, 607
201038, 588	201251, 607
201039, 589	201255, 607
201040, 590	201256, 608
201041, 590	201257, 608
201042, 591	201260, 608
201043, 593	201275, 609
201044, 594	201276, 609
201045, 594	20130, 350
201049, 594	201302, 609
201050, 594	201303, 610
201054, 595	201304, 610
201055, 595	201305, 611
201056, 595	201306, 611
201057, 596	201314, 611

201315, 612	201485, 633
201316, 612	201486, 634
201317, 612	201487, 634
201318, 613	201489, 635
201319, 613	20149, 353
201320, 613	20150, 354
201321, 614	201505, 635
201322, 614	201506, 636
201323, 614	201507, 636
201324, 615	201508, 636
201325, 615	201510, 636
201330, 615	201511, 637
201331, 617	201512, 637
201340, 617	201513, 637
201341, 618	201514, 638
201354, 619	201515, 638
201355, 619	201590, 638
201356, 620	20160, 354
201357, 620	201600, 639
201358, 621	201611, 640, 644
201359, 621	201612, 648
201360, 621	201620, 649
201361, 622	201621, 649
201362, 623	201625, 649
201375, 623	201630, 650
20138, 350	201631, 651
201380, 624	201640, 652
201381, 624	201641, 652, 653
201382, 625	201649, 653
201383, 625	201650, 654, 655
201384, 626	201652, 657, 659
201385, 626	201653, 662
201386, 627	201654, 662
201389, 627	201655, 663
20139, 350	201656, 663
20140, 351	201657, 664
20141, 351	201658, 664
201416, 628	201659, 664, 666, 668
201420, 628	201660, 670
201425, 629	201662, 670
201428, 630	201663, 671
20143, 351	201664, 671
20144, 352	201665, 672
20145, 352	201669, 672
201451, 630	201670, 672
20146, 352	201671, 673
20147, 353	201672, 674
20148, 353	201673, 675
201481, 631	201674, 675
201482, 631	201679, 676
201483, 632	201680, 676
201484, 632	201681, 677, 678

201682, 682	201800, 720
201683, 684	201839, 721
201684, 684	201840, 721
201685, 685	201900, 722
201686, 685	201902, 723
201687, 686	201903, 724
201688, 686	201910, 724
201689, 686	201911, 725
201690, 687	201912, 725
201691, 687	201913, 725
201692, 688	201914, 726
201693, 688	201915, 726
201694, 689	201920, 726
201695, 689	201921, 726
201696, 689	201930, 727
201697, 690	201931, 727
201698, 690	201932, 727
201699, 691	201940, 728
20170, 354	201941, 728
201700, 691	201943, 728
201701, 692	201944, 729
201706, 692, 693	201945, 729
201707, 693	201946, 729
201708, 694	201950, 730
201709, 694	201951, 730
201710, 695	201952, 730
201711, 695, 702	201953, 731
201712, 709	201954, 731
201714, 711	201955, 731
201715, 711	201970, 731
201716, 711	201971, 732
201730, 712	201972, 732
201745, 712	201979, 732
201750, 713	201980, 732
201751, 713	201981, 733
201752, 713	201982, 733
201780, 714	201989, 733
201781, 714	201990, 733
201782, 714	20200, 355
201783, 715	202000, 734
201784, 715	202005, 734
201785, 716	202006, 734
201786, 717	202007, 735
201787, 717	202008, 735
201788, 717	202009, 735
201789, 718	20201, 355
201794, 718	202010, 736
201795, 718	202011, 736
201796, 719	202015, 736
201797, 719	202016, 736
201798, 720	202020, 737
201799, 720	202025, 737

202026, 737	205003, 752
20203, 355	205004, 753
202030, 738	205005, 753
20204, 355	205006, 753
202040, 738	205007, 753
202041, 738	205050, 754
202047, 739	205051, 754
20205, 356	205052, 754
202050, 739	205053, 754
202051, 739	205054, 755
202055, 740	205055, 755
202056, 740	205056, 755
202057, 740	205057, 756
202058, 740	205058, 756
202059, 741	205059, 756
202060, 741	205060, 756
202061, 741	205061, 757
202062, 741	205064, 757
202063, 742	205118, 757
202070, 742	205119, 758
202075, 742	206000, 758
202080, 742	206010, 759
202085, 743	206050, 759
202095, 743	206052, 760
202096, 743	206100, 760
202097, 744	206105, 760
202098, 744	206200, 761
202099, 744	206205, 761
202100, 745	206207, 762
202150, 745	206210, 762
202151, 745	206211, 763
202152, 746	206215, 763
20300, 356	206250, 764
203000, 746	206255, 764
203001, 746	206260, 764
20301, 356	206261, 765
20302, 357	206262, 765
20304, 357	206300, 766
20306, 357	206301, 766
20308, 357	206310, 766, 767
20310, 357	206311, 767
203500, 747	206320, 767
203501, 747	206321, 768
203505, 747, 748	206350, 768
203506, 748	206351, 768
203507, 749	206400, 769
203510, 749, 750	206401, 769
203550, 751	206500, 770
203590, 751	206502, 770
205000, 751	206503, 770
205001, 752	206504, 771
205002, 752	206505, 771

206601, 771	207402, 789
206602, 771	207403, 790
206700, 772	207404, 790
206800, 772	207410, 790
206810, 772	207411, 791
206849, 773	207412, 791
206850, 773	207413, 792
206851, 773	207414, 792
206855, 773	207415, 793
206860, 774	207419, 793
206900, 774	207420, 794
206901, 775	207421, 795
206904, 775	207422, 795
206905, 775	207423, 795
206906, 775	207424, 796
206907, 776	207425, 796
206908, 776	207429, 797
206909, 776	207430, 797
207011, 777	207431, 797
207012, 778	207432, 797
207013, 778	207433, 798
207014, 779	207434, 798
207015, 779	207439, 799
207016, 779	207447, 799
207017, 780	207448, 800
207018, 780	207449, 800
207080, 780	207500, 801
207082, 781	207501, 801
207083, 782	207502, 801
207084, 782	207504, 802
207085, 782	207509, 802
207086, 783	207510, 803
207087, 783	207511, 803
207088, 783	207512, 803
207089, 784	207514, 804
207090, 784	207515, 804
207091, 784	207516, 805
207092, 784	207517, 805
207093, 785	207518, 805
207100, 785	207519, 806
207110, 785	207520, 806
207140, 786	207530, 806
207200, 786	207531, 807
207220, 786	207541, 807
207300, 786	207550, 807
207320, 787	207551, 807
207321, 787	207552, 808
207329, 787	207553, 808
207350, 788	207555, 809
207351, 788	207556, 810
207354, 789	207560, 810
207400, 789	207561, 810

207562, 811	207932, 831
207563, 811	207934, 831
207565, 812	207935, 831
207566, 812	207950, 832
207567, 812	207955, 833
207569, 812	207956, 833
207570, 813	207960, 833
207575, 813	207961, 834
207576, 813	207963, 834
207580, 814	207965, 836
207750, 814	207966, 836
207751, 814	207971, 836
207752, 814	207980, 836
207753, 815	207990, 837, 838
207754, 815	207991, 841
207755, 816	207993, 842
207756, 816	207995, 842
207800, 816	207996, 845
207801, 816	207998, 846
207802, 817	207999, 846
207805, 817	208000, 846
207808, 818	208010, 846
207810, 818	208500, 847
207815, 818, 819	208501, 847
207820, 819	208502, 847
207840, 820	208504, 848
207841, 820	208510, 848
207850, 821	208511, 848
207851, 821	208520, 849
207852, 821	208526, 849
207860, 821	208530, 850
207861, 822	208550, 850
207862, 822	208560, 850
207890, 822	208561, 851
207900, 823	208562, 851
207901, 823	208563, 851
207902, 823	208564, 852
207903, 824	208565, 852
207904, 824	208700, 853
207905, 825	208701, 853
207906, 825	208702, 854
207907, 827	208703, 854
207908, 827	208751, 854
207909, 827	208752, 854
207910, 827	208753, 855
207913, 828	208754, 855
207914, 828	208755, 855
207918, 828	208756, 856
207927, 829	208757, 856
207928, 829	208758, 856
207930, 829	208759, 857
207931, 830	208760, 857

208800, 857	22025, 372
208802, 858	22026, 372
2130, 17	22030, 373
213000, 858	22033, 373
213001, 859	22035, 373
213009, 859	22036, 374
213010, 859	22037, 374
213020, 860	22038, 375
213100, 860	22040, 375
213101, 860	22050, 375
213102, 861	22051, 376
21550, 358	22052, 376
21610, 358	22053, 376
21612, 359	22055, 377
21613, 359	22057, 377
21614, 359	22058, 377
21615, 360	22060, 378
21616, 360	22062, 378
21617, 360	22064, 378
21618, 361	22065, 378
21619, 361	22066, 379
21620, 361	22067, 379
21650, 362	22068, 380
21660, 362	22069, 380
21665, 362	22070, 380
21670, 362	22071, 381
21700, 363	22100, 381
21701, 363	22200, 382
21702, 364	22250, 382
21703, 364	22260, 382
21740, 364	22270, 383
21751, 365	22271, 383
21752, 365	22272, 383
21760, 365	22275, 384
21800, 366	22280, 384
22000, 366	22290, 384
22001, 366	22291, 385
22002, 367	22292, 385
22005, 367	22295, 386
22006, 368	22296, 386
22010, 368	22297, 387
22011, 368	22320, 387
22012, 369	22321, 387
22013, 369	22322, 388
22014, 369	22324, 388
22015, 370	22326, 388
22016, 370	22400, 389
22018, 370	230001, 861
22019, 370	230002, 862
22020, 371	230003, 862
22022, 371	230004, 863
22024, 372	230005, 863

230006, 864	230314, 886
230008, 864	230315, 887
230010, 864	230502, 887
230011, 865	230600, 887
230012, 865	230611, 888, 890
230013, 865	230620, 892
230015, 866	230621, 893
230016, 866	230625, 893
230017, 866, 867	230630, 894
230020, 867	230631, 895
230021, 868	230640, 895, 896
230022, 869	230649, 897
230024, 869	230650, 897
230025, 870	230651, 898
230027, 870	230652, 898
230030, 872	230655, 899
230031, 872	230656, 899
230032, 873	230657, 900
230033, 873	230659, 900, 901
230034, 874	230662, 902
230035, 874	230664, 902
230036, 875	230665, 903
230037, 875	230666, 903
230038, 875	230672, 903
230039, 876	230674, 904
230040, 876	230680, 904
230041, 876, 877	230681, 905, 906
230042, 877	230682, 908, 909
230043, 877, 878	230683, 910
230044, 878	230684, 910
230045, 878, 879	230685, 910
230046, 879	230688, 911
230047, 879	230692, 911
230048, 880	230693, 911
230049, 880	230700, 912
230050, 880	230701, 912
230052, 880	230706, 913
230053, 881	230707, 914
230054, 881	230708, 914
230055, 881	230709, 914
230057, 882	230710, 915
230059, 882	230711, 915, 917
230060, 882	230712, 922
230061, 882	230714, 922
230070, 883	230715, 922
230071, 883	230716, 923
230072, 883	230730, 923
230073, 884	230788, 924
230074, 884	230797, 924
230080, 884	230798, 924
230081, 885	230799, 924
230105, 886	230800, 925

230801, 925	231138, 952
230802, 925	231142, 952
230804, 926	231150, 953
230805, 926	231151, 953
230809, 926	231152, 953
230810, 926	231153, 953
230820, 927	231160, 954
230835, 927	231161, 954
230836, 928	231163, 955
230837, 928	231400, 955
230840, 929	231401, 955
230845, 930	231405, 956
230850, 931	231407, 956
230851, 931	231410, 956
230853, 931	231411, 957
230860, 932	231412, 957
230875, 933	231414, 958
230885, 933	231415, 958
230886, 933	231418, 959
230887, 934	231419, 959
230895, 934	231421, 960
230896, 935	231422, 960
230899, 935	231429, 961
230903, 935	231431, 961
230907, 936	231432, 962
230919, 936	231442, 962
230920, 936	231443, 962
230930, 937	231460, 963
230950, 937	231461, 963
230999, 937	231462, 964
231100, 938	231463, 964
231101, 938	231470, 964
231103, 938	231500, 964
231110, 939	231501, 965
231111, 941	231502, 965
231112, 942	231503, 965
231115, 942	231700, 966
231116, 943	231800, 966
231117, 943	231801, 966
231118, 944	231802, 967
231120, 944	231804, 967
231121, 945	231805, 968
231122, 946	231806, 968
231123, 946	231811, 969
231125, 946	231812, 970
231126, 947	231813, 970
231129, 947	231820, 971
231130, 948	231835, 972
231131, 948	231836, 972
231135, 949	231837, 972
231136, 950	231840, 973
231137, 951	231845, 974

231850, 975	232400, 1002
231851, 975	232401, 1002
231860, 976	232405, 1003
231875, 977	232407, 1003
231885, 978	232410, 1003
231886, 978	232411, 1004
231887, 979	232412, 1004
231895, 979	232414, 1004
231896, 980	232415, 1005
231899, 980	232418, 1005
231902, 980	232419, 1006
231903, 981	232421, 1006
231905, 981	232422, 1007
231912, 982	232429, 1007
231915, 983	232431, 1007
231916, 983	232432, 1008
231920, 984	232442, 1008
231930, 984	232443, 1008
231940, 985	232460, 1009
231950, 985	232461, 1009
231999, 985	232462, 1010
232100, 986	232463, 1010
232101, 986	232470, 1010
232103, 986	232500, 1010
232110, 987	232501, 1011
232111, 988	232502, 1011
232112, 989	232503, 1011
232115, 990	232700, 1012
232116, 990	232800, 1012
232117, 991	232801, 1012
232118, 991	232802, 1012
232120, 992	232804, 1013
232121, 992	232805, 1013
232122, 993	232806, 1014
232123, 993	232811, 1014
232125, 993	232812, 1015
232126, 994	232813, 1015
232129, 994	232820, 1015
232130, 995	232835, 1016
232131, 995	232836, 1017
232135, 996	232837, 1017
232136, 997	232840, 1017
232137, 998	232845, 1018
232138, 999	232850, 1019
232142, 999	232851, 1019
232150, 1000	232860, 1020
232151, 1000	232875, 1021
232152, 1000	232885, 1022
232153, 1000	232886, 1022
232160, 1001	232887, 1023
232161, 1001	232895, 1023
232163, 1001	232896, 1024

232899, 1024	233418, 1049
232902, 1024	233419, 1050
232903, 1025	233421, 1050
232905, 1025	233422, 1051
232912, 1026	233429, 1051
232915, 1027	233431, 1051
232916, 1027	233432, 1052
232920, 1028	233442, 1052
232930, 1028	233443, 1052
232940, 1029	233460, 1053
232950, 1029	233461, 1053
232999, 1029	233462, 1054
233100, 1030	233463, 1054
233101, 1030	233470, 1054
233103, 1030	233500, 1054
233110, 1031	233501, 1055
233111, 1032	233502, 1055
233112, 1033	233503, 1055
233115, 1034	233700, 1056
233116, 1034	233800, 1056
233117, 1035	233801, 1056
233118, 1035	233802, 1056
233120, 1036	233804, 1057
233121, 1036	233805, 1057
233122, 1037	233806, 1058
233123, 1037	233811, 1058
233125, 1037	233812, 1059
233126, 1038	233813, 1059
233129, 1038	233820, 1059
233130, 1039	233835, 1060
233131, 1039	233836, 1061
233135, 1040	233837, 1061
233136, 1041	233840, 1061
233137, 1042	233845, 1062
233138, 1043	233850, 1063
233142, 1043	233851, 1063
233150, 1044	233860, 1064
233151, 1044	233875, 1065
233152, 1044	233885, 1066
233153, 1044	233886, 1066
233160, 1045	233887, 1067
233161, 1045	233895, 1067
233163, 1045	233896, 1068
233400, 1046	233899, 1068
233401, 1046	233902, 1068
233405, 1047	233903, 1069
233407, 1047	233905, 1069
233410, 1047	233912, 1070
233411, 1048	233915, 1071
233412, 1048	233916, 1071
233414, 1048	233920, 1072
233415, 1049	233930, 1072

233940, 1073	235052, 1097
233950, 1073	235053, 1097
233999, 1073	235054, 1098
234207, 1074	235075, 1098
234211, 1074	235080, 1098
234800, 1074	235081, 1099
234801, 1074	235150, 1099
234802, 1075	235151, 1099
234803, 1075	235152, 1101
234804, 1075	235200, 1101
234805, 1075	235207, 1101
234806, 1075	235208, 1102
234807, 1076	235209, 1102
234820, 1076	235210, 1103
234835, 1077	235211, 1104
234836, 1077	235212, 1104
234837, 1077	235213, 1104
234840, 1078	235214, 1105
234845, 1079	235220, 1105
234850, 1080	235221, 1105
234851, 1080	235222, 1106
234860, 1080	235223, 1106
234875, 1081	235224, 1106
234885, 1082	235225, 1107
234886, 1082	235226, 1107
234887, 1083	235227, 1107
234895, 1083	235228, 1108
234896, 1084	235229, 1108
234899, 1084	235230, 1109
234903, 1084	235231, 1109
234904, 1085	235232, 1109
234905, 1085	235233, 1110
234920, 1085	235400, 1110
234950, 1085	235401, 1111
234999, 1085	235402, 1111
235000, 1086	235403, 1112
235001, 1086	235404, 1113
235002, 1087	235405, 1113
235003, 1087	235406, 1114
235004, 1087	235407, 1114
235005, 1088	235410, 1115
235006, 1089	235411, 1115
235009, 1089	235412, 1116
235011, 1089	235413, 1116
235012, 1090	235414, 1116
235013, 1090	235415, 1117
235014, 1092	235416, 1117
235015, 1092	235417, 1117
235016, 1094	235800, 1118
235040, 1094	235801, 1118
235043, 1094	235802, 1118
235051, 1095	235803, 1118

235804, 1119	236836, 1138
235805, 1119	236837, 1138
235807, 1119	236840, 1138
235820, 1119	236845, 1139
235835, 1120	236851, 1140
235836, 1121	236860, 1140
235837, 1121	236875, 1141
235840, 1121	236885, 1142
235845, 1122	236886, 1142
235850, 1123	236887, 1143
235851, 1123	236895, 1143
235860, 1123	236896, 1144
235875, 1124	236899, 1144
235885, 1125	236950, 1144
235886, 1125	236999, 1145
235887, 1126	237001, 1145
235895, 1126	237002, 1145
235896, 1127	237003, 1146
235899, 1127	237004, 1146
235903, 1127	237005, 1146
235904, 1128	237012, 1147
235905, 1128	237013, 1147
235906, 1128	237024, 1147
235907, 1128	237025, 1148
235910, 1129	237034, 1148
235911, 1129	237036, 1149
235920, 1129	237040, 1149
235921, 1129	237041, 1149
235922, 1130	237043, 1150
235923, 1130	237044, 1150
235924, 1130	237045, 1150
235925, 1131	237049, 1150
235926, 1131	237050, 1151
235927, 1131	237052, 1151
235928, 1132	237056, 1151
235929, 1132	237310, 1152
235930, 1132	237311, 1152
235931, 1133	237312, 1153
235950, 1133	237313, 1153
235999, 1133	237502, 1153
236207, 1133	237800, 1154
236211, 1134	237801, 1154
236214, 1134	237802, 1154
236216, 1134	237804, 1154
236217, 1134	237805, 1155
236800, 1135	237820, 1155
236801, 1135	237835, 1156
236802, 1135	237836, 1156
236804, 1136	237837, 1156
236805, 1136	237840, 1157
236820, 1136	237845, 1158
236835, 1137	237850, 1159

237851, 1159	249922, 1177
237860, 1159	249923, 1177
237875, 1160	249924, 1177
237885, 1161	249926, 1178
237886, 1161	249927, 1178
237887, 1162	249933, 1178
237895, 1162	249934, 1178
237896, 1163	249935, 1179
237899, 1163	249936, 1179
237903, 1163	249937, 1179
237950, 1164	249938, 1179
237999, 1164	249939, 1180
240000, 1164	249998, 1180
240001, 1165	25000, 389
240002, 1165	250001, 1180
240003, 1165	250002, 1181
240004, 1165	250003, 1181
240005, 1166	250004, 1181
240100, 1166	250005, 1182
240101, 1166	250006, 1182
240102, 1166	25001, 389
240103, 1166	250010, 1182
240104, 1167	250020, 1183
240105, 1167	25010, 390
240799, 1167	25011, 390
240801, 1167	25020, 390
240820, 1168	25021, 391
240825, 1168	25022, 391
240835, 1169	25030, 392
240836, 1169	25040, 392
240837, 1170	25042, 393
240845, 1170	25050, 393
240851, 1170	25060, 394
240860, 1171	25070, 394
240875, 1172	25080, 395
240885, 1172	25100, 395
240886, 1173	25105, 396
240887, 1173	25110, 396
240895, 1173	25200, 396
249150, 1174	25201, 397
249151, 1174	25202, 397
249152, 1174	25220, 397
249153, 1174	26000, 398
249154, 1175	26001, 398
249155, 1175	26002, 399
249156, 1175	26003, 400
249170, 1175	26004, 400
249171, 1176	26005, 400
249172, 1176	26006, 401
249173, 1176	26007, 402
249920, 1176	26008, 402
249921, 1176	26009, 402

26010, 402	26269, 419
26011, 402	26291, 420
26012, 403	26293, 420
26014, 403	26295, 420
26015, 403	26298, 421
26016, 404	28003, 421
26017, 404	28022, 421
26018, 404	2900, 18
26019, 405	29033, 421
26020, 405	3000, 18
26022, 405	300402, 1185
26024, 406	300406, 1185
26025, 406	300410, 1185
26026, 406	300412, 1186
26027, 407	300423, 1186
26030, 407	380001, 1187
26031, 408	380003, 1188
26032, 408	380005, 1189
26040, 408	380020, 1189
26050, 409	380022, 1190
26051, 409	380040, 1190
26052, 409	380050, 1191
26053, 410	380051, 1192
26054, 410	380060, 1192
26070, 410	380070, 1193
26072, 410	380071, 1193
26074, 411	380072, 1193
26075, 411	380075, 1194
26076, 411	380076, 1194
26077, 412	380077, 1194
26078, 412	380100, 1195
26100, 412	380110, 1195
26101, 412	380500, 1195
26102, 413	380501, 1196
26105, 413	380502, 1196
26106, 414	380503, 1196
26120, 414	4000, 18
26121, 414	400000, 1197
26122, 415	400001, 1197
26124, 415	400002, 1197
26126, 415	400003, 1197
26201, 416	400004, 1198
26211, 416	400005, 1198
26220, 416	400006, 1198
26225, 417	400007, 1198
26229, 417	400008, 1198
26235, 417	400009, 1199
26237, 418	400010, 1199
26239, 418	400011, 1199
26253, 418	400012, 1199
26255, 419	400013, 1199
26267, 419	400014, 1200

400015, 1200	4111, 32
400017, 1200	4112, 33
400018, 1200	4113, 33
400019, 1200	4114, 33
400020, 1201	4115, 33
400021, 1201	4150, 34
400022, 1201	4152, 34
400023, 1201	4160, 35
400024, 1201	4180, 35
400025, 1201	4181, 35
400026, 1202	4182, 35
400027, 1202	4183, 36
400028, 1202	4184, 36
400029, 1202	4185, 36
400030, 1202	4200, 37
400031, 1202	4210, 37
400032, 1203	4215, 38
400033, 1203	4220, 38
4001, 19	4225, 38
4002, 19	4230, 38
4003, 20	4240, 39
4004, 21	4260, 39
4005, 21	4270, 39
4006, 22	4275, 40
4009, 22	4280, 40
4010, 22	4282, 40
4011, 23	4300, 41
4012, 24	4310, 41
4015, 24	4320, 41
4020, 24	4334, 42
4021, 25	4336, 42
4030, 25	4338, 42
4032, 25	4340, 42
4037, 26	4341, 43
4038, 26	4342, 43
4039, 26	4343, 44
4040, 27	4344, 44
4041, 27	4345, 45
4045, 27	4346, 45
4050, 28	4347, 45
4060, 28	4348, 46
4062, 29	4349, 49
4065, 29	4400, 49
4070, 29	4402, 49
4071, 30	4500, 49
4075, 30	4501, 50
4076, 30	4502, 50
4077, 31	4503, 50
4080, 31	4600, 50
4082, 32	4630, 51
4090, 32	4631, 51
4110, 32	4632, 51

5000, 51	61046, 434
6000, 52	61047, 434
6010, 52	61048, 435
6020, 54	61049, 435
6030, 55	61050, 435
6035, 55	61051, 435
61000, 423	61052, 436
61001, 423	61053, 436
61002, 423	61054, 436
61003, 423	61055, 436
61004, 424	61056, 437
61005, 424	61057, 437
61006, 424	61058, 437
61007, 424	61059, 437
61008, 424	61060, 438
61009, 425	61061, 438
61010, 425	61062, 438
61011, 425	61063, 438
61012, 425	61064, 439
61013, 426	61065, 439
61014, 426	61066, 439
61015, 426	61067, 439
61016, 426	61068, 440
61017, 426	61069, 440
61018, 427	61070, 440
61019, 427	61098, 440
61020, 427	61099, 441
61021, 427	61101, 441
61022, 428	61102, 441
61023, 428	61103, 442
61024, 428	61104, 442
61025, 428	61105, 442
61026, 429	61106, 442
61027, 429	61107, 442
61028, 429	61108, 443
61029, 429	61109, 443
61030, 430	61110, 443
61031, 430	61111, 443
61032, 430	61112, 444
61033, 430	61113, 444
61034, 431	61114, 444
61035, 431	61115, 444
61036, 431	61116, 445
61037, 431	61117, 445
61038, 432	61118, 445
61039, 432	61119, 445
61040, 432	61120, 446
61041, 432	61121, 446
61042, 433	61122, 446
61043, 433	61123, 446
61044, 434	61124, 447
61045, 434	61125, 447

61126, 447	61178, 458
61127, 447	61179, 458
61128, 448	61180, 459
61129, 448	61181, 459
61130, 448	61182, 459
61131, 448	61183, 459
61132, 449	61184, 459
61133, 449	61185, 459
61134, 449	61186, 460
61135, 449	61187, 460
61136, 450	61188, 460
61137, 450	61189, 460
61138, 450	61190, 460
61139, 450	61191, 461
61140, 451	61192, 461
61141, 451	61193, 462
61142, 451	61194, 462
61143, 451	61195, 462
61144, 452	61196, 462
61145, 452	61197, 463
61146, 452	61198, 463
61147, 452	61199, 463
61148, 453	61200, 463
61149, 453	61201, 464
61150, 453	61202, 464
61151, 454	61203, 464
61152, 454	61204, 464
61153, 454	61205, 465
61154, 454	61206, 465
61155, 454	61207, 465
61156, 455	61208, 465
61157, 455	61209, 466
61158, 455	61210, 466
61159, 455	61211, 466
61160, 455	61212, 466
61161, 455	61213, 467
61162, 456	61214, 467
61163, 456	61215, 467
61164, 456	61216, 467
61165, 456	61217, 467
61166, 456	61218, 468
61167, 456	61219, 468
61168, 456	61220, 468
61169, 456	61221, 468
61170, 457	61222, 469
61171, 457	61223, 469
61172, 457	61224, 469
61173, 457	61225, 469
61174, 457	61226, 470
61175, 457	61227, 470
61176, 458	61228, 470
61177, 458	61229, 470

61230, 471	61282, 484
61231, 471	61283, 484
61232, 471	61284, 484
61233, 471	61285, 485
61234, 472	61286, 485
61235, 472	61287, 485
61236, 472	61288, 485
61237, 472	61289, 486
61238, 473	61290, 486
61239, 473	61291, 486
61240, 473	61292, 486
61241, 473	61293, 487
61242, 474	61294, 487
61243, 474	61295, 487
61244, 474	61296, 487
61245, 474	61297, 488
61246, 475	61298, 488
61247, 475	61299, 488
61248, 475	61300, 488
61249, 475	61301, 489
61250, 476	61302, 489
61251, 476	61303, 489
61252, 476	61304, 489
61253, 476	61305, 489
61254, 477	61306, 490
61255, 477	61307, 490
61256, 477	61308, 490
61257, 477	61309, 490
61258, 478	61310, 491
61259, 478	61311, 491
61260, 478	61312, 491
61261, 478	61313, 491
61262, 479	61314, 491
61263, 479	61315, 491
61264, 479	61316, 492
61265, 479	61317, 492
61266, 480	61318, 492
61267, 480	61319, 492
61268, 480	61320, 492
61269, 480	61321, 492
61270, 481	61322, 493
61271, 481	61323, 493
61272, 481	61324, 493
61273, 481	61325, 493
61274, 482	61326, 493
61275, 482	61327, 494
61276, 482	61328, 494
61277, 482	61329, 494
61278, 483	61330, 494
61279, 483	61331, 494
61280, 483	61332, 495
61281, 483	61333, 495

61334, 495	61404, 504
61335, 495	61405, 504
61336, 495	61406, 504
61337, 495	61407, 504
61338, 496	61408, 505
61339, 496	61409, 505
61340, 496	61410, 505
61341, 496	61411, 505
61342, 496	61412, 505
61343, 497	61413, 505
61344, 497	61414, 505
61345, 497	61415, 505
61346, 497	61416, 506
61347, 497	61417, 506
61348, 497	61418, 506
61349, 498	61419, 506
61350, 498	61420, 506
61351, 498	61421, 506
61352, 498	61422, 507
61353, 498	61423, 507
61354, 499	61424, 507
61355, 499	61425, 508
61356, 499	61426, 508
61357, 499	61427, 508
61358, 499	61428, 509
61359, 499	61429, 509
61360, 500	61430, 509
61361, 500	61440, 510
61364, 500	61441, 510
61365, 500	61442, 510
61366, 500	61443, 511
61367, 500	61444, 511
61368, 501	61445, 511
61369, 501	61446, 511
61371, 501	61501, 511
61372, 501	61502, 512
61373, 501	61503, 512
61374, 502	61504, 512
61375, 502	61505, 512
61376, 502	61506, 512
61377, 502	61507, 512
61378, 502	61508, 513
61379, 502	61509, 513
61380, 502	61510, 513
61381, 503	61511, 513
61382, 503	61512, 513
61383, 503	61513, 513
61384, 503	61514, 514
61385, 503	61515, 514
61401, 503	61517, 514
61402, 504	61518, 514
61403, 504	61519, 514

61520, 514	61604, 524
61521, 515	61605, 524
61522, 515	61606, 525
61523, 515	61607, 525
61524, 515	61608, 525
61525, 515	61609, 525
61526, 515	61610, 525
61527, 516	61611, 526
61529, 516	61612, 526
61530, 516	61613, 526
61531, 516	61614, 526
61532, 516	61615, 527
61533, 516	61616, 527
61540, 517	61617, 527
61541, 517	61618, 527
61542, 517	61619, 528
61543, 517	61620, 528
61544, 517	61621, 528
61545, 517	61622, 528
61546, 518	61623, 529
61547, 518	61624, 529
61548, 518	61625, 529
61549, 518	61626, 529
61550, 518	61700, 530
61551, 518	61701, 530
61552, 519	61702, 530
61553, 519	61703, 530
61555, 519	61704, 531
61556, 519	61705, 531
61557, 520	61706, 531
61558, 520	61707, 531
61559, 520	61708, 532
61560, 520	61709, 532
61561, 520	61710, 532
61562, 520	61711, 532
61563, 521	61712, 533
61564, 521	61713, 533
61565, 521	61714, 533
61566, 521	61730, 533
61567, 521	61731, 534
61568, 521	61732, 534
61569, 522	61733, 534
61570, 522	61734, 534
61571, 522	61735, 535
61572, 522	61736, 535
61573, 523	61737, 535
61574, 523	61738, 535
61575, 523	61739, 536
61576, 523	61740, 536
61601, 524	61741, 536
61602, 524	61742, 536
61603, 524	61743, 537

61744, 537	61864, 550
61745, 537	61865, 550
61746, 537	61866, 550
61747, 538	61867, 551
61748, 538	61868, 551
61749, 538	61869, 551
61750, 538	61870, 551
61751, 539	61900, 552
61752, 539	61901, 552
61753, 539	61902, 552
61754, 539	61903, 552
61755, 540	61904, 553
61756, 540	61905, 553
61757, 540	61906, 553
61758, 540	61907, 553
61800, 541	61908, 554
61801, 541	61909, 554
61802, 541	61910, 554
61803, 541	61911, 554
61804, 542	61912, 555
61805, 542	61913, 555
61806, 542	61914, 555
61807, 542	61915, 555
61808, 543	61916, 556
61809, 543	61917, 556
61810, 543	61918, 556
61811, 543	61919, 556
61812, 544	61920, 557
61813, 544	61930, 557
61814, 544	61931, 557
61815, 544	61932, 558
61816, 544	61933, 558
61817, 545	61934, 558
61818, 545	61935, 558
61819, 545	61936, 559
61840, 546	61937, 559
61841, 546	61938, 559
61842, 546	61939, 559
61850, 546	61940, 560
61851, 547	61941, 560
61852, 547	61942, 560
61853, 547	61943, 560
61854, 547	61944, 561
61855, 548	61945, 561
61856, 548	61946, 561
61857, 548	61947, 561
61858, 548	61948, 562
61859, 549	61949, 562
61860, 549	61950, 562
61861, 549	61951, 562
61862, 549	61952, 563
61863, 550	62000, 563

62098, 563	6408, 58
62100, 563	6409, 58
62101, 563	6410, 59
62102, 564	6411, 59
62103, 564	6412, 59
62104, 564	6413, 60
62105, 564	6421, 60
62106, 564	6422, 61
62107, 564	6423, 61
62108, 565	6424, 61
62180, 565	6425, 62
62181, 565	6430, 62
62182, 565	6431, 63
62183, 565	6432, 63
62184, 565	6433, 63
62185, 566	6434, 63
62186, 566	6436, 64
62187, 566	6437, 64
62200, 566	6438, 64
62201, 566	6441, 65
62202, 566	6442, 65
62300, 567	6450, 65
62301, 567	6451, 66
62303, 567	6452, 66
62304, 567	6453, 66
62305, 567	6454, 67
62306, 567	6455, 67
62307, 567	6460, 67
62310, 568	6462, 68
62311, 568	6464, 68
62312, 568	6500, 68
62314, 568	6510, 68
62315, 568	6520, 69
62316, 568	6530, 69
62317, 568	6540, 69
62318, 569	6550, 69
62319, 569	6560, 69
62320, 569	6568, 69
62321, 569	6569, 70
62322, 569	6570, 70
62377, 569	6580, 70
62500, 569	6581, 70
62501, 570	6582, 70
62502, 570	6583, 70
62503, 570	6584, 71
6401, 55	6585, 71
6402, 56	6693, 71
6403, 56	6694, 71
6404, 56	6700, 71
6405, 57	7203, 72
6406, 57	7204, 72
6407, 58	7500, 72

8000, 72
8010, 73
8012, 73
8023, 73
8024, 74
8025, 74
8026, 74
8027, 74
8030, 75
8031, 75
8032, 75
8034, 75
8037, 76
8040, 76
8041, 76
8044, 77
8045, 77
8051, 77
8052, 77
8053, 78
8080, 78
8081, 78
8082, 78
8083, 78
8084, 79
8085, 79
8086, 79
8089, 79
8098, 80
8100, 80
8102, 80
8122, 81
8124, 81
8126, 82
8128, 82
8130, 83
9000, 84

K

Kryteria kasowania, 1207