

sinumerik

**SINUMERIK 802D sl**

**Toczenie, frezowanie**

**SIEMENS**



# SIEMENS

## SINUMERIK 802D sl

### Podręcznik diagnostyczny Toczenie, frezowanie

**Obowiązuje dla**

*Sterowanie   Wersja oprogramowania*  
SINUMERIK 802D sl                      1

**Wydanie 12/2004**

**Alarmy**

**1**

**Glosariusz / skróty**

**2**

**Aneks  
Alarmy Sinamics**

**3**

# Dokumentacja SINUMERIK<sup>®</sup>

## Klucz wydań

Przed niniejszym wydaniem ukazały się wydania wymienione niżej. W kolumnie „Uwagi” zaznaczono literami, jaki status mają wydania dotychczasowe.

*Oznaczenie statusu w kolumnie „Uwagi”:*

- A ....** Nowa dokumentacja
- B ....** Niezmieniony dodruk z nowym numerem zamówieniowym
- C ....** Zmieniona wersja jako nowe wydanie.  
Jeżeli przedstawiony na stronie techniczny stan rzeczy zmienił się w stosunku do wydania poprzedniego, jest to sygnalizowane przez zmienione wydanie w nagłówku danej strony

Wydanie	Nr zamówieniowy	Uwagi
12.04	6FC5 398-2CP10-0AA0	A

Sporządzenie niniejszej dokumentacji nastąpiło przy użyciu WinWord V 8 i Designer V 6.0

Przekazywanie jak też powielanie niniejszej dokumentacji, spożytkowywanie jej i informowanie o jej treści jest niedozwolone, o ile nie wyrażono na to wyraźnej zgody. Naruszenia zobowiązują do rekompensaty szkód. Wszystkie prawa zastrzeżone, w szczególności na wypadek udzielenia patentu albo zarejestrowania wzoru użytkowego.

© Siemens AG 2004  
Wszelkie prawa zastrzeżone

W sterowaniu mogą działać dalsze funkcje nie opisane w niniejszej dokumentacji. Nie ma jednak roszczenia do tych funkcji w przypadku nowej dostawy wzgl. wykonywania usługi serwisowej.

Sprawdziliśmy treść dokumentacji na zgodność z opisanym sprzętem i oprogramowaniem. Mimo to rozbieżności nie można wykluczyć, tak że nie możemy zagwarantować pełnej zgodności. Dane w niniejszej dokumentacji są regularnie sprawdzane a niezbędne korekty są zawierane w kolejnych wydaniach. Za propozycje korekt będziemy wdzięczni.

Zmiany techniczne zastrzeżone

# Słowo wstępne

Poniższy opis ma na służyć jako podręcznik. Umożliwia on osobie obsługującej obrabiarkę:

- prawidłową ocenę przypadków specjalnych podczas pracy maszyny,
- poinformowanie się o reakcji urządzenia na przypadek specjalny,
- wykorzystanie możliwości dalszej pracy po wystąpieniu przypadku specjalnego,
- skorzystanie ze wskazówek dotyczących dokumentacji szczegółowej.

## Zakres

Poniższy opis wymienia alarmy, które mogą pojawić się w następujących obszarach: rdzeń NC (NCK), Profibus, cykle i PLC.

Mogą także pojawić się inne alarmy, pochodzące z obszaru HMI (Human Machine Interface). Są one przedstawiane użytkownikowi poprzez samowjaśniające wiersze alarmu na pulpicie obsługi. Są one także przedmiotem niniejszego Przewodnika diagnostycznego.

W sprawie szczególnych przypadków, łączących się ze zintegrowanym PLC, odsyłamy do literatury na temat systemu SIMATIC S7-200.

## Układ

Alarmy są posortowane w „Przewodniku diagnostycznym” według rosnących numerów alarmów, pomiędzy nimi występują wolne przestrzenie.

## Bezpieczeństwo



### Niebezpieczeństwo

Proszę dokładnie sprawdzać stan sprzętu, używając w tym celu opisu pojawiających się poszczególnych alarmów. Usunięcie przyczyny występujących alarmów i pokwitujcie alarmy w podany sposób. Nie przestrzeganie stanowi zagrożenie dla maszyny, obrabianego przedmiotu, zapisanych nastawów i ewentualnie Waszego zdrowia.

## Alarmy NC

Tabela 1\_1 Przedziały numerów alarmów

000 000 – 009 999	Alarmy ogólne	
010 000 – 019 999	Alarmy kanału	
020 000 – 029 999	Alarmy osi / wrzeciona	
030 000 – 099 999	Alarmy funkcjonalne	
060 000 – 064 999	Alarmy cykli SIEMENS	
065 000 – 069 999	Alarmy cykli użytkownika	

**HMI alarmy / komunikaty**

Tabela 1\_2 Przedziały numerów alarmów (ciąg dalszy)

100 000 - 100 999	System podstawowy	HMI0
101 000 - 101 999	Diagnoza	
102 000 - 102 999	Usługi	
103 000 - 103 999	Maszyna	
104 000 - 104 999	Parametry	
105 000 - 105 999	Programowanie	
106 000 - 106 999	Rezerwa	
107 000 - 107 999	OEM	
110 000 - 110 999		zarezerwowany
120 000 - 120 999		zarezerwowany

**PLC  
alarmy / komunikaty**

Tabela 1\_4 Przedziały numerów alarmów, ciąg dalszy

400 000 - 499 999	Alarmy ogólne	
700 000 - 799 999	Zakres dla użytkownika	

# Spis treści

<b>Alarmy.....</b>	<b>1-9</b>
1.1 Przegląd alarmów NC.....	1-10
1.2 Alarmy Profibus .....	1-241
1.3 Alarmy cykli.....	1-250
1.4 Alarmy ISO.....	1-262
1.5 Alarmy PLC.....	1-266
1.6 Lista akcji.....	1-270
<b>Glosariusz / Skróty.....</b>	<b>2-279</b>
2.1 Skróty.....	2-279
2.2 Glosariusz.....	2-283
<b>Aneks: alarmy Sinamics .....</b>	<b>3-285</b>



# Alarmy

# 1

Alarmy o numerach 1xxx są błędami systemowymi, wskazującymi na **wewnętrzne stany błędu**. Numer wewnętrznego błędu, wyświetlony wraz z komunikatem błędu, podaje ważne informacje o przyczynie błędu i jego umiejscowieniu.

Te błędy systemowe nie będą omawiane szczegółowo. Jeśli jednak pojawiają się one w dostarczonych systemach sterowania, proszę skontaktować się z podaną hotline, **określić numer alarmu, tekst alarmu i zawarty w nim wewnętrzny numer błędu systemowego**:

## Hotline w Niemczech

**Siemens AG, A&D MC**

**Telefon: ++49 0180 525 80 08**

**Faks ++49 0180 525 80 09**

## Hotline w Chinach

**Siemens Numerical Control Ltd.**

**Development & Engineering Division**

**Telefon: ++25 2 18 18 88 (wew. 305)**

**Faks: ++25 2 18 16 66**

## 1.1 Przegląd alarmów NC

### 2000

#### Kontrola znaku życia PLC

Wyjaśnienie	PLC musi w określonym przedziale czasowym dać znak życia. Jeżeli to nie nastąpi, wówczas jest wyzwalany alarm.
Reakcja	Blokada startu NC. Brak gotowości NC. Stop NC w przypadku alarmu. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Ten alarm pojawi się także jako konsekwencji zatrzymania PLC (STOP PLC przy pomocy narzędzia programowego, STOP PLC od przełącznika uruchomieniowego, STOP PLC spowodowane alarmem)  Jeśli żadna z powyższych sytuacji nie zaistniała, połączcie się z Hotline wskazaną na początku tego podręcznika i określcie numer błędu systemu operacyjnego.
Kontynuacja programu	Wyłączenie i włączenie sterowania

### 2001

#### Nie nastąpił rozruch PLC

Wyjaśnienie	PLC musi w ustalonym przedziale czasowym załączeniu zasilania dać przynajmniej 1 znak życia.
Reakcja	Blokada startu NC. Brak gotowości NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu Wyświetlenie alarmu. Ustawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z hotline wskazaną na początku podręcznika.
Kontynuacja programu	Wyłączenie i włączenie zasilania

### 2130

#### Niedobór napięcia przetwornika 5V/24V albo przetwornika 15V-D/A

Wyjaśnienie	Brak zasilania przetwornika pomiarowego (5V/24V) albo przetwornika cyfrowo-analogowego (+/- 15V).
Reakcja	Brak gotowości NC Blokada startu NC w tym kanale NC przełącza się na śledzenie Wyświetlenie alarmu Są ustawiane sygnały interfejsowe Na nowo bazować osie tego kanału.
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Przetwornik pomiarowy i kabel sprawdzić na zwarcie (odłączyć kabel, ten błąd musi wówczas zniknąć). Skontrolować doprowadzenie napięcia.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i załączyć sterowanie

**2900****Reinicjalizacja następuje ze zwłoką**

## Wyjaśnienie

Alarm wskazuje na opóźnioną reinicjalizację.

Alarm występuje tylko wtedy, gdy reinicjalizacja została przeprowadzona przez HMI a MD 10088 **REBOOT\_DELAY\_TIME** stała się większa od zera.

Alarm można zablokować przy pomocy MD 11410 **SUPPRESS\_ALARM\_MASK** BIT 20.

## Reakcja

NC przełącza się na śledzenie.

Brak gotowości NC.

Brak gotowości kanału.

Blokada startu NC w tym kanale.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Wyświetlenie alarmu.

Stop NC przy wystąpieniu alarmu.

Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Wszystkie specyficzne dla kanału reakcje alarmowe zwłoczne w przypadku alarmu, wyświetlenie alarmu.

## Pomoc

Patrz MD 10088 **REBOOT\_DELAY\_TIME** i MD 11410 **SUPPRESS\_ALARM\_MASK**

## Kontynuacja programu

Skasować przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**3000****Wyłączenie awaryjne**

## Wyjaśnienie

Żądanie zatrzymania awaryjnego pojawiło się na złączu NC/PLC (V26000000.1).

## Reakcja

Blokada startu NC.

Brak gotowości NC.

Stop NC w przypadku alarmu.

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

## Pomoc

Sprawdzić czy nastąpiło dojście do zderzaka WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO lub czy przycisk WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO został naciśnięty. Sprawdzić program użytkownika PLC.

Wyeliminować przyczynę WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO i pokwitować WYŁĄCZENIE AWARYJNE poprzez interfejs PLC/NC (V 26000000.2).

## Kontynuacja programu

Skasować przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**4000****Kanał %1 Dana maszynowa %2 zawiera lukę w przyporządkowaniu osi.**

## Wyjaśnienie

%1 numer kanału

%2 łańcuch: identyfikator MD

Przyporządkowanie osi maszynowej do kanału poprzez MD 20070

**AXCONF\_MACHAX\_USED** musi następować bez żadnych luk. Przy rozruchu systemu (Power On) luki są rozpoznawane i wyświetlane jako alarm.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Brak gotowości NC.

Blokada startu NC.

Stop NC przy wystąpieniu alarmu.

## Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Skonfigurować bez luk daną maszynową MD 20070 **AXCONF\_MACHAX\_USED** dla przyporządkowania kanałów osiom; tzn. przy rosnących indeksach kanałów oś maszyny musi być przyporządkowana tak długo, aż po raz pierwszy zostanie wprowadzone zero (brak osi maszyny). Wszystkie MD o wyższych indeksach muszą wówczas również być wyposażone w wartość 0.

Kolejność numerów osi maszynowych nie gra przy tym żadnej roli.

Indeks osi Kanału	Pierwszy kanał	Numer osi maszyny
0	1	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX1] = 1
1	2	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX2] = 2
2	3	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX3] = 3
3	4	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX4] = 4
4	5	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX5] = 5

Przyporządkowanie osi kanału do osi maszyny

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 4002

Wyjaśnienie

**Kanał %1 Dana maszynowa %2 [%3] zawiera oś nie zdefiniowaną w kanale**

%1 = numer kanału

%2 = łańcuch znaków: identyfikator MD

%3 = indeks: indeks w tablicy MD

Tylko te osie, które są uaktywnione w kanale poprzez MD 20070

**AXCONF\_MACHAX\_USED** [ $k_x$ ]=m można poprzez MD 20050

**AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB** [ $g_x$ ]=k zadeklarować jako osie geometryczne.

$g_x$  ... Indeks osi geometrycznej

$k$  ... Nr osi kanału

$k_x$  ... Indeks osi kanału

$m$  ... Nr osi maszyny

MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (zawiera nr osi kanału k)		MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED (zawiera nr osi maszyny m)	
Indeks osi geometrycznej	Pierwszy kanał	Indeks osi kanału	Pierwszy kanał
0	1	0	1
1	2	1	2
2	3	2	3
		3	4
		4	5

Przyporządkowanie osi geometrycznych do osi kanałów

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Brak gotowości NC.

Blokada startu NC.

Stop NC w przypadku alarmu.

Pomoc	<p>Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.</p> <p>Sprawdzić MD 20050 <b>AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB</b> i MD 20070 <b>AXCONF_MACHAX_USED</b>, w razie potrzeby poprawić je.</p> <p>Punktem wyjściowym jest tablica MD, MD 20070 <b>AXCONF_MACHAX_USED</b>, w której specyficznie dla kanału jest wpisywany nr osi maszyny, która jest sterowana przez ten kanał. Te powstałe w wyniku tego „osie kanału” są przez MD 20080 <b>AXCONF_CHANAX_NAME_TAB</b> wyposażane w nazwę a przez MD 20050 <b>AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB</b> przyporządkowywane osi geometrycznej w ten sposób, że do tej tablicy MD jest dla każdej osi geometrycznej wpisywana odpowiednia oś kanału.</p>
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 4004

**Kanał %1 dana maszynowa %2 oś %3 zdefiniowana wielokrotnie jako oś geometryczna**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = łańcuch znaków: identyfikator MD          %3 = indeks osi</p> <p>Oś może być zdefiniowana jako oś geometryczna tylko raz.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.          Brak gotowości NC.          Blokada startu NC.          Stop NC w przypadku alarmu.</p>
Pomoc	Skorygować MD 20050 <b>AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB</b> .
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 4010

**Dana maszynowa %1 [%2] zawiera nieważny identyfikator**

Wyjaśnienie	<p>%1 = łańcuch: identyfikator MD          %2 = indeks: indeks tablicy MD</p> <p>Podczas określania nazw dla: osi maszyny, jedna z poniższych zasad składni, dotyczących wprowadzanego identyfikatora, została naruszona:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identyfikator musi być literą adresową NC (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), ewentualnie z rozszerzeniem numerycznym.</li> <li>2. Identyfikator musi rozpoczynać się 2 dowolnymi dużymi literami, ale nie znakiem \$ (zarezerwowany dla zmiennej systemowej).</li> <li>3. Identyfikator nie może być słowem kluczowym języka NC (np. SPOS)</li> </ol>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.          Brak gotowości NC.          Blokada startu NC.          Stop NC w przypadku alarmu.</p>
Pomoc	<p>Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.</p> <p>Identyfikator dla nazw definiowanych przez użytkownika wprowadzić prawidłowo pod względem składni w wyświetlonej MD.</p> <p>Osie maszyny MD 10000 <b>AXCONF_MACHAX_NAME_TAB</b></p>
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4011****Kanał %1 Dana maszynowa %2 [3%] zawiera nieważny identyfikator**

## Wyjaśnienie

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

Przy ustalaniu nazw w tablicach specyficznych dla kanału dla osi geometrycznych i osi kanału naruszona została jedna z następujących reguł składniowych dla wprowadzanego identyfikatora:

1. Identyfikator musi być literą adresową NC (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), ewentualnie z rozszerzeniem numerycznym.
2. Identyfikator musi rozpoczynać się 2 dowolnymi dużymi literami, ale nie znakiem \$ (zarezerwowany dla zmiennej systemowej).
3. Identyfikator nie może być słowem kluczowym języka NC (np. SPOS).

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Brak gotowości NC.  
 Blokada startu NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu.

## Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
 W wyświetlonej MD prawidłowo wprowadzić składnię dla nazw definiowanych przez użytkownika.

Osie geometryczne: **20060 AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB**  
 Osie kanału: **10000 AXCONF\_MACHAX\_NAME\_TAB**

## Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

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

## Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków: identyfikator MD  
 %2 = indeks: tablica MD

Wybrany identyfikator jest niepoprawny. Poprawnymi identyfikatorami są:

- AX1 - AXn: identyfikator maszyny

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Brak gotowości NC  
 Brak gotowości kanału  
 Blokada startu NC w tym kanale  
 Stop NC przy wystąpieniu alarmu.

## Pomoc

Użyć poprawnego identyfikatora.

## Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie

**4020****Identyfikator %1 kilkakrotnie zastosowany w danej maszynowej %2**

## Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków: identyfikator  
 %2 = łańcuch znaków: identyfikator MD

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

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Stop NC w przypadku alarmu.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Wybrać taki łańcuch znaków dla wprowadzenia dla identyfikatora, który nie został jeszcze użyty w systemie (maksimum 32 znaki).
Kontynuacja programu	Przy użyciu klawisza RESET usunąć alarm ze wszystkich kanałów tej grupy rodzajów pracy (BAG).

**4021****Kanał %1 Identyfikator %2 kilkakrotnie zastosowany w danej maszynowej %3**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = łańcuch znaków: identyfikator %3 = łańcuch znaków: identyfikator MD  Przy ustalaniu nazw w specyficznych dla kanału tablicach dla osi geometrycznych i osi kanału zastosowano identyfikator, który znajduje się już w sterowaniu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Stop NC w przypadku alarmu.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Wybrać taki łańcuch do wprowadzenia dla identyfikatora, który nie został jeszcze użyty w systemie (maksimum 32 znaki).
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

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

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = łańcuch znaków: identyfikator MD %3 = indeks: indeks tablicy MD  Na podstawie konfiguracji osi w MD 20070 <b>AXCONF_MACHAX_USED</b> i 20050 <b>AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB</b> oczekiwany jest identyfikator osi dla wyświetlonej MD.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Stop NC w przypadku alarmu.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Sprawdzić konfigurację osi i wprowadzić brakujący identyfikator do MD lub, jeśli oś ma nie występować, określić oś maszynową „0” dla tej osi kanału w MD 20070 <b>AXCONF_MACHAX_USED</b> . Jeżeli chodzi o oś geometryczną, która nie ma być używana (wyłącznie przy 2-osiowej obróbce, np. w tokarkach) należy dodatkowo w specyficznej dla kanału MD 20050 <b>AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB</b> wprowadzić oś kanału 0 dla odpowiedniej osi geometrycznej.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4032****Kanał %1 Błędny identyfikator dla osi poprzecznej w %2**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = łańcuch znaków: identyfikator MD

Z powodu konfiguracji osi w MD 20150 **MC\_GCODE\_RESET\_VALUES** lub MD 20100 **MC\_DIAMETER\_AX\_DEF**, identyfikator ruchu osi poprzecznej jest oczekiwany w określonym miejscu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Stop NC w przypadku alarmu.

Brak gotowości NC.

Blokada startu NC.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Dodać prawidłowy identyfikator.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4040****Kanał %1 identyfikator osi %2 niezgodny z daną maszynową %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = łańcuch znaków: identyfikator osi

%3 = łańcuch znaków: identyfikator MD

Zastosowanie podanego identyfikatora osi w wyświetlonej MD jest niezgodne z konfiguracją osi kanału podaną w:

MD 20070 **AXCONF\_MACHAX\_USED**MD 20050 **AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB**.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Brak gotowości NC.

Blokada startu NC.

Stop NC w przypadku alarmu.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Sprawdzić identyfikator użyty w:

MD 10000 **AXCONF\_MACHAX\_NAME\_TAB**,MD 20080 **AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB** i/lubMD 20050 **AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB** i jeśli trzeba, poprawić.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4045****Kanał %1 Konflikt między daną maszynową %2 i daną maszynową %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = łańcuch znaków: identyfikator MD

%3 = łańcuch znaków: identyfikator MD

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

Reakcja

Brak gotowości NC.

Blokada startu NC w tym kanale.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Wyświetlenie alarmu.

Stop NC przy wystąpieniu alarmu

Pomoc

Skorygować zastosowanie podanych danych maszynowych

Kontynuacja programu

Wyłączyć włączyć sterowanie

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

Wyjaśnienie

%1 = Łańcuch: stary identyfikator  
 %2 = Łańcuch: nowy identyfikator

Przemianowanie kodu NC nie było możliwe z jednego z poniższych powodów:

- stary identyfikator w ogóle nie istnieje lub
- nowy identyfikator znajduje się w innym zakresie typu

Kody NC / słowa kluczowe mogą zostać przeprojektowane poprzez dane maszynowe, jeżeli nie nastąpi wyjście z zakresu typu.

**Typ 1:** „prawdziwe” kody G                      G2, G17, G33, G64, ...

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

**Typ 3:** adresy nastawne:                      X, Y, I, J, K, MEAS

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Brak gotowości NC.  
 Blokada startu NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
 Poprawić dane maszynowe 10712: **NC\_USER\_CODE\_CONF\_NAME\_TAB** (stopień ochrony 1).

Lista powinna wyglądać następująco:

Adres parzysty:	Identyfikator, który ma być zmieniony
następujący po nim adres nieparzysty:	Nowy identyfikator
np.: NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = „ROT”	
NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = „...”	
usunie funkcję ROT z systemu sterowania	

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4060****Zostały załadowane standardowe dane maszynowe**

Wyjaśnienie

Ładowanie programu z wartościami standardowymi w wyniku:

- czynności obsługowej (np. wyłącznik uruchomieniowy)
- MD 11200 **INIT\_MD**
- Utrata danych trwałych
- Czynność obsługowa „Ładowanie programu z zachowanymi danymi”, bez wcześniejszego zapisywania danych.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Po automatycznym załadowaniu standardowych MD muszą być wprowadzone/załadowane indywidualne MD każdego urządzenia.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Ponownie załadować własne dane maszynowe.

**4062****Została załadowana kopia bezpieczeństwa danych**

Wyjaśnienie

Dane użytkownika zapisane w pamięci FLASH, zostały załadowane do SRAM.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Ładować własne dane maszynowe.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET.

**4065****Buforowana pamięć została odtworzona z kopii bezpieczeństwa (możliwa utrata danych!)**

Wyjaśnienie

Podczas ładowania programu została wykryta możliwość sprzeczności w pamięci podtrzymywanej z baterii.

Pamięć buforowana została odtworzona z ostatniej kopii bezpieczeństwa (możliwa utrata danych). Zostały przez to utracone zmiany w buforowanej pamięci, które zostały przeprowadzone od ostatniej aktualizacji kopii. Przyczyna tego sposobu postępowania leży w przekroczeniu czasu buforowania. Proszę się upewnić, czy odpowiedni czas włączenia sterowania odpowiada czasowi włączenia określonego w instrukcji uruchomienia.

Aktualna kopia bezpieczeństwa pamięci podtrzymywanej z baterii została utworzona przez ostatnie przeprowadzone wewnętrzne zachowanie danych poprzez przycisk programowany „Zachowanie danych” w HMI.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Brak gotowości NC.

Pomoc

Zrestartować sterowanie

Kontynuacja programu

**4070****Zmieniona normowana dana maszynowa**

Wyjaśnienie

Sterowanie pracuje z wewnętrznymi wielkościami fizycznymi (mm, stopień, s, dla drogi, prędkości, przyspieszenia, i in.). Jednostki dla wprowadzania i wyprowadzania tych wartości przy programowaniu lub zabezpieczaniu danych są częściowo inne (obr./min., m/s<sup>2</sup>, itd.).

Przeliczanie następuje za pomocą wprowadzanych współczynników normowania (specyficzna dla systemu tablica MD 10 230 **SCALING\_FACTORS\_USER\_DEF[n]** (n ... numer indeksu 0 - 10), jeśli odpowiedni bit maskowania ustawiony jest na "1".

Jeżeli bit maskowania ustawiony jest na "0", normowanie następuje poprzez wewnętrzne współczynniki standardowe.

Następujące dane maszynowe wpływają na normowanie innych MD:

- 10 220 **SCALING\_USER\_DEF\_MASK**
- 10 230 **SCALING\_FACTORS\_USER\_DEF**
- 10 240 **SCALING\_SYSTEM\_IS\_METRIC**
- 10 250 **SCALING\_VALUE\_INCH**
- 30 300 **IS\_ROT\_AX**

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

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Jeśli alarm wyświetlił się po ściągnięciu zgodnego pliku MD, operacja ściągania powinna być powtórzona, a program NC ponownie załadowany. (Dane maszynowe zależne od normowania znajdują się w pliku zawsze przed czynnikami normującymi).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**4071****Sprawdzić pozycję przetwornika absolutnego**

Wyjaśnienie Zmieniono daną maszynową, która ma wpływ na wartość pozycji przetwornika absolutnego. Proszę sprawdzić wartości pozycji.

Reakcja Wyświetlenie ararmy

Pomoc Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

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

Wyjaśnienie %1 = łańcuch: identyfikator MD  
%2 = poziom ochrony przed zapisem MD

Podczas wykonywania pliku TAO próbowano dokonać zapisu danej, której poziom ochrony jest wyższy niż prawo dostępu aktualnie ustawione w sterowaniu. Odnośna dana nie została zapisana.  
Ten alarm włącza się tylko, kiedy wykryte jest pierwsze naruszenie prawa dostępu.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Wprowadzić hasło, aby ustawić żądany poziom dostępu, lub usunąć odpowiednie dane maszynowe z pliku MD

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**4076****%1 Z tym uprawnieniem do dostępu dane maszynowe %2 nie mogą zostać zmienione**

Wyjaśnienie %1 = ilość MD  
%2 = ustawione uprawnienie dostępu

Podczas wykonywania pliku TAO próbowano dokonać zapisu danych, których poziom ochrony jest wyższy niż obecnie aktywne prawo dostępu. Odnośne dane nie zostały zapisane.  
Ten alarm włącza się przy kwitowaniu alarmu 4075. Może być on usunięty tylko przez power on.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Użyć przełącznika z zamkiem lub wprowadzić właściwe hasło, aby nastawić wymagany poziom dostępu, względnie usunąć odpowiednie dane maszynowe z pliku MD.

Kontynuacja programu Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4077**

**Nowa wartość % MD z MD %2 nie jest nastawiona. Wymaga %3 Bajtów więcej niż jest w pamięci %4**

Wyjaśnienie

%1 = nowa wartość danej maszynowej

%2 = numer danych maszynowych

%3 = liczba Bajtów, których brakuje

%4 = rodzaj pamięci

Podanej danej maszynowej konfigurującej pamięć próbowano przypisać nową wartość.

Zmiana nie zostanie wykonana, gdyż spowodowałaby skasowanie pamięci użytkownika. Modyfikacja wymagałaby więcej pamięci użytkownika, niż jest dostępne.

Trzeci parametr określa ilość Bajtów, o jaką została przekroczona pamięć użytkownika.

Czwarty parametr określa rodzaj pamięci, której limity są przekraczane:

„D” oznacza pamięć dynamiczną lub nie podtrzymywaną pamięć użytkownika (są tam przechowywane np. zmienne LUD i jest tam zawarta wielkość pamięci buforowej interpolatora). Rozmiar pamięci tego typu jest określony przez bieżącą konfigurację pamięci i wartość MD 18210 **MM\_USER\_MEM\_DYNAMIC**.

„S” oznacza statyczną lub podtrzymywaną baterią pamięć użytkownika (zazwyczaj przechowywane są tu programy obróbki, ale także dane korekcyjne, parametry R, dane narzędzia). Ten rodzaj pamięci jest określony przez aktualną konfigurację pamięci i wartość MD 18230 **MM\_USER\_MEM\_BUFFERED**.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Jeśli zmiana nie była zamierzona, można kontynuować.

W takiej sytuacji alarm nie będzie miał żadnych negatywnych konsekwencji.

Sposób eliminacji tego błędu zależy od prawa dostępu i bieżącej konfiguracji pamięci NC:

Zamierzona modyfikacja nie jest możliwa jak zamierzono -> spróbować ponownie, używając mniejszej wartości. Obserwować przy tym, jak zmienia się wartość liczby Bajtów.

Zakup większej pamięci? Taka możliwość zależy od modelu używanego urządzenia.

Istnieje możliwość, że pamięć użytkownika ma ustawienia niższe, niż jest to możliwe. Posiadając wymagane uprawnienie do dostępu, można zmodyfikować MD (patrz powyżej).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**4090**

**Za dużo błędów podczas ładowania programu**

Wyjaśnienie

Podczas ładowania programu sterowania pojawiło się więcej niż <n> błędów.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Blokada startu NC.

Pomoc

Poprawnie ustawić dane maszynowe.

Kontynuacja programu

**4110****Współczynnik taktu IPO powiększony do %1**

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków (nowy takt interpolatora)

Dzielnik taktu IPO był nastawiony na wartość, która nie była całkowitoliczbową wielokrotnością dzielnika taktu regulacji położenia.

Dzielnik (MD 10070 IPO\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO) został powiększony.  
W przypadku systemów z Profibus-DP zmodyfikowano IPO\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO na podstawie zmienionego taktu DP (MD 10050 SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME) w SDB1000

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Dana maszynowa 10070 IPO\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO została dopasowana.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**4111****Takt PLC zwiększono do %1 ms**

Wyjaśnienie

Dzielnik taktu PLC został ustawiony na taką wartość, która nie była wielokrotnością w liczbach całkowitych dzielnika taktu IPO.  
Dzielnik (MD 10074 PLC\_IPO\_TIME\_RATIO\_) został zwiększony.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Dopasować daną maszynową.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4112****Takt serwo powiększono do %1**

Wyjaśnienie

MD 10060 POSCTRL\_SYSLOCK\_TIME\_RATIO została zmodyfikowana ze względu na zmieniony takt DP (10050 SYSLOCK\_CYCLE\_TIME) w SDB1000

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Dana maszynowa 10060 POSCTRL\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO została dopasowana.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**4113****Takt systemowy zwiększono do %1 ms**

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków (nowy TAKT PLC)

MD 10050 SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME została zmodyfikowana ze względu na zmieniony takt DP w SDB1000.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Dana maszynowa 10050 SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME została dopasowana.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**4114****Błąd w takcie DP w SDB 1000**

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków (nowy takt PLC)

Takt DP w SDB1000 jest błędny i nie może zostać nastawiony. Zostaje nastawiona wartość domyślna z \$MN\_SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Skorygować SDB1000.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie

**4150****W kanale %1 zaprojektowano wywołanie podprogramu nieprawidłową funkcją M**

Wyjaśnienie

W danej maszynowej **MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE** przeznaczonej do zaprojektowania wywołania podprogramu została podana funkcja M, która zajęta jest przez system i nie może zostać zastąpiona przez wywołanie podprogramu: (M0 do M5, M17, M19, M30, M40 do M45, M70). Przy aktywnym języku zewnętrznym, M96 – M99 także są zablokowane.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Blokada startu NC.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Brak gotowości NC.  
Stop NC w przypadku alarmu.

Pomoc

Zaprojektować w danej maszynowej MD 10715 **N\_M\_NO\_FCT\_CYCLE**, funkcję M, która nie jest zajęta przez system (M0 do M5, M17, M19, M30, M40 do M45, M70).

Kontynuacja programu

**4152****Niedopuszczalne zaprojektowanie funkcji „Wyświetlenie bloku z wartościami absolutnymi”**

Wyjaśnienie

Funkcja „Wyświetlenie bloku z wartościami absolutnymi” została niedopuszczalnie sparametryzowana:

- Przy pomocy MD 28400 **MM\_ABSBLOCK** nastawiono niedopuszczalną długość bloku:

Dana maszynowa jest przy ładowaniu programu sprawdzana na następujący zakres wartości: 0, 1, 128 do 512

- Przy pomocy MD 28402 **MM\_ABSBLOCK\_BUFFER\_CONF[]** nastawiono nieobowiązujący zakres wyświetlania. Dana maszynowa jest przy ładowaniu programu sprawdzana na następujące górne/dolne granice:

$0 \leq \$MC\_MM\_ABSBLOCK\_BUFFER\_CONF[0] \leq 8$

$0 \leq \$MC\_MM\_ABSBLOCK\_BUFFER\_CONF[1] \leq (MD\ 28060$

$MM\_IPO\_BUFFER\_SIZE + MD\ 28070\ MM\_NUM\_BLOCKS\_IN\_PREP).$

Przy naruszeniu granic jest generowany alarm 4152.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Brak gotowości kanału.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Zwymiarować długość bloku / zakres wyświetlania w ramach dozwolonych granic.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4160****Kanał %1 zaprojektowany nieprawidłowy numer funkcji M do przełączenia wrzeciona**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

W danej maszynowej 20094 **SPIND\_RIGID\_TAPPING\_M\_NR** służącej do projektowania numeru funkcji M do przełączania wrzeciona na tryb pracy jako oś została podana funkcja M, która jest zajęta przez system i nie może być wykorzystana do przełączania. (M1 do M5, M17, M30, M40 do M45, M70).

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Brak gotowości NC.  
Blokada startu NC.  
Stop NC w przypadku alarmu.

## Pomoc

Zaprojektować w MD 20094 **MC\_SPIND\_RIGID\_TAPPING\_M\_NR** funkcję M, która nie jest zajęta przez system (M1 do M5, M17, M30, M40 do M45).

## Kontynuacja programu

**4181****Kanał %1 niepoprawne przyporządkowanie numeru funkcji pomocniczej M**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

W danej maszynowej 22254 **AUXFU\_ASSOC\_M0\_VALUE** albo 22256 **AUXFU\_ASSOC\_M1\_VALUE** do projektowania nowej predefiniowanej funkcji M podano numer, który jest zajęty przez system i nie może zostać zastosowany do przyporządkowania (M0 do M5, M17, M30, M40 do M45).

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Brak gotowości NC.  
NC-Startsperre  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu

## Pomoc

W danej maszynowej 22254 **AUXFU\_ASSOC\_M0\_VALUE** albo 22256 **AUXFU\_ASSOC\_M1\_VALUE** zaprojektować funkcję M nie zajętą przez system (M1 do M5, M17, M30, M40 do M45).

## Kontynuacja programu

Włączyć i wyłączyć sterowanie.

**4182****Kanał %1 niedopuszczalny numer funkcji pomocniczej M w %2%3, MD została cofnięta**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = identyfikator danej maszynowej  
%3 = ew. indeks danej maszynowej

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 przy stosowanym dialekcie ISO również M98, M99).

Wartość użyta przez użytkownika została cofnięta przez system na wartość domyślną.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Brak gotowości kanału.  
Blokada startu NC w tym kanale.  
Stop NC w przypadku alarmu.

Pomoc	W podanej danej maszynowej zaprojektować funkcję M nie zajętą przez system (M0 do M5, M17, M30, M40 do M45 a przy stosowanym dialekcie 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)**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer funkcji pomocniczej M          %3 = identyfikator danej maszynowej          %4 = identyfikator danej maszynowej</p> <p>W podanych danych maszynowych został wielokrotnie użyty numer do projektowania funkcji M.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Są nastawiane sygnały interfejsowe          Brak gotowości grupy rodzajów pracy.          Brak gotowości kanału.          Blokada startu NC w tym kanale.          Stop NC w przypadku alarmu</p>
Pomoc	Skontrolować podane dane maszynowe i stworzyć jednoznaczne przyporządkowanie numerów funkcji pomocniczych M
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4184****Kanał %1 niedopuszczalna predefiniowana punkcja pomocnicza w %2%3, dana maszynowa cofnięta**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = identyfikator danej maszynowej          %3 = ew. wskaźnik MD</p> <p>W podanej danej maszynowej nieprawidłowo wprowadzono zaprojektowanie predefiniowanej funkcji pomocniczej.</p> <p>Wartość użyta przez użytkownika została cofnięta przez system do wartości domyślnej.</p>
Reakcja	<p>Brak gotowości kanału.          Blokada startu NC w tym kanale.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.          Wyświetlenie alarmu          Stop NC przy wystąpieniu alarmu.</p>
Pomoc	W podanej danej maszynowej zaprojektować obowiązującą wartość.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponowie uruchomić program obróbki.

**4185****Kanał %1 niedopuszczalne zaprojektowanie funkcji pomocniczej n%2 %3 %4**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = typ funkcji pomocniczej          %3 = rozszerzenie          %4 = wartość funkcji pomocniczej</p> <p>Zaprojektowanie funkcji pomocniczej jest nieprawidłowe.</p> <p>Predefiniowane funkcje pomocnicze nie mogą zostać przeprojektowane przez przez funkcje pomocnicze definiowane przez użytkownika</p>
-------------	---

Reakcja	Brak gotowości kanału Blokada startu NC w tym kanale Nastawiane są sygnały interfejsowe Wyświetlenie alarmu Stop NC przy wystąpieniu alarmu.
Pomoc	Przeprojektować funkcję podstawową
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>4200</b>	<b>Kanał %1: Oś geometryczna %2 nie może być zadeklarowana jako oś obrotowa</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi  Osie geometryczne tworzą kartezjański układ współrzędnych, stąd zadeklarowanie osi geometrycznej jako osi obrotowej prowadzi do konfliktu definicji.
Reakcja	Brak gotowości NC. Stop NC w przypadku alarmu. Blokada startu NC. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Usunąć deklarację osi obrotowej dla tej osi maszynowej.  W tym celu należy określić indeks osi geometrycznej dla wyświetlanej osi geometrycznej, używając do tego tablicy danych maszynowych 20060 <b>AXCONF_GEOAX_NAME_TAB</b> . Z tym samym indeksem w tablicy danych maszynowych 20050 <b>AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB</b> jest zapisany numer osi kanału. Numer osi kanału minus 1 daje w indeks osi kanału, pod którym w tablicy danych maszynowych 20070 <b>AXCONF_MACHAX_USED</b> można znaleźć numer osi maszyny.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>4210</b>	<b>Kanał %1 Wrzeciono %2 Brakuje deklaracji osi obrotowej</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  Jeżeli oś maszynowa ma pracować jako wrzeciono, należy ją zadeklarować jako oś obrotową.
Reakcja	Brak gotowości NC. Stop NC w przypadku alarmu. Blokada startu NC. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Ustawić deklarację osi obrotowej dla osi maszyny w MD 30300 <b>IS_ROT_AX</b> specyficznej dla osi.
Kontynuacja	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4215****Kanał %1 wrzeczono %2 brakuje deklaracji osi modulo**

Wyjaśnienie

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

Działanie wrzeciona wymaga osi modulo (położenia w [stopniach]).

Reakcja

Brak gotowości NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC.  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
 Ustawić MD 30310 **ROT\_IS\_MODULO**.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4220****Kanał %1 Wrzeczono %2 wielokrotnie zadeklarowane**

Wyjaśnienie

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

Numer wrzeciona kilka razy pojawia się w kanale.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Brak gotowości NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
 Numer wrzeciona jest zapisany w specyficznej dla osi tablicy MD 35000 **SPIND\_ASSIGN\_TO\_MACHAX**. W indeksie osi maszyny można ustalić, któremu kanałowi przyporządkowano tę oś maszyny/wrzeciono. (Numer osi maszyny jest zawarty się w tablicy MD 20070 **AXCONF\_MACHAX\_USED**).

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4225****Kanał %1 oś %2 brakuje deklaracji osi obrotowej**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = nazwa osi, numer osi

Funkcja modulo wymaga osi obrotowej (położenia w [stopniach]).

Reakcja

Brak gotowości NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC.  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
 Ustawić MD 30300 **IS\_ROT\_AX**.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4230****Kanał %1 Niemożliwa zmiana danych z zewnątrz w aktualnym stanie kanału**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Ta dana nie może być wprowadzana podczas wykonywania programu obróbki (np. dane nastawcze do ograniczenia prędkości obrotowej wrzeciona albo dla posuwu w pracy próbnej).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Daną, która ma być wprowadzona, musi zostać zmodyfikowana przed rozpoczęciem programu obróbki.

Kontynuacja programu

Nacisnąć przycisk kasowania, aby skasować alarm. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**4240****Przekroczenie czasu obliczania na płaszczyźnie IPO lub regulacji położenia, IP %1**

Wyjaśnienie

%1 = pozycja programu

Ustawienia taktu interpolacji i regulacji położenia zostały przed ostatnim ładowaniem programu tak zmienione, że teraz jest zbyt mało czasu obliczeniowego dla odpowiednich zadań cyklicznych.

Alarm występuje natychmiast po załadowaniu programu, gdy dla zadania jest za mało czasu nawet przy zatrzymanych osiach i nie uruchomionym programie NC. Do przeciążenia może jednak dojść dopiero przy wywołaniu funkcji NC wymagających intensywnych obliczeń podczas wykonywania programu.

Reakcja

Brak gotowości NC.  
Blokada startu NC.  
Stop NC w przypadku alarmu.  
NC przełącza się na tryb śledzenia.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Ostrożniej optymalizować czasy cykli NC - MD 10050 **SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME**, MD 10060 **POSCTRL\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO** i / albo MD 10070 **IPO\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO**.

Test powinien zostać wykonany przy użyciu programu NC, będącego największym obciążeniem dla sterowania. Z powodów bezpieczeństwa, czasy określone w ten sposób powinny zawierać 15 – 25% rezerwy bezpieczeństwa.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4260****Dana maszynowa %1 jest niedopuszczalna**

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków: identyfikator MD

Wybrana para zderzaków nie została uaktywniona przez MD 10450 **SW\_CAM\_ASSIGN\_TAB** albo wybrano wiele par zderzaków.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blokada startu NC w tym kanale  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

Uaktywnić parę zderzaków wzgl. wybrać tylko jedną parę zderzaków.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4270**

**Dana maszynowa %1 zawiera przyporządkowanie do nie aktywnego bajta wejściowego/wyjściowego NCK %2**

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków: identyfikator MD  
%2 = indeks

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Brak gotowości NC  
Brak gotowości kanału  
Blokada startu NC w tym kanale  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skorygować daną maszynową.  
Potrzebne wejścia/wyjścia uaktywnić poprzez MD:

- MD 10350 **FASTIO\_DIG\_NUM\_INPUTS**
- MD 10360 **FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS**
- MD 10300 **FASTIO\_ANA\_NUM\_INPUTS**
- MD 10310 **FASTIO\_ANA\_NUM\_OUTPUTS**

Uaktywnienie szybkich wejść/wyjść nie zakłada, że jest odpowiednia konfiguracja sprzętowa sterowania. Wszystkie funkcje, które stosują szybkie wejścia/wyjścia, mogą - przy odpowiednio zredukowanych wymaganiach odnośnie czasu reakcji - być obsługiwane również przez zadanie/sterowanie PLC zdefiniowane w interfejsieVDI.

Uaktywnione wejścia/wyjścia zwiększają, przez cykliczne przetwarzanie sygnałów manipulacyjnych PLC, zapotrzebowanie na czas obliczeniowy taktu interpolatora.  
Wskazówka: wyłączyć nie używane wejścia/wyjścia.

Kontynuacja programu

Włączyć i wyłączyć sterowanie

**4275**

**Dana maszynowa %1 i %2 bajt wyjściowy NCK nr %3 wielokrotnie przyporządkowany**

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków: identyfikator MD  
%1 = łańcuch znaków: identyfikator danej maszynowej  
%3 = nr wyjścia

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Brak gotowości NC  
Brak gotowości kanału.  
Blokada startu NC w tym kanale  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu.  
Pomoc

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie

**4300****Deklaracja w MD %1 dla osi geometrycznej/wrzeciona %2 niedopuszczalna**

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków: identyfikator MD  
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Osie geometryczne i wrzeciona nie mogą pracować jako konkurujące osie pozycjonowania.

Reakcja

Brak gotowości NC.  
 Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
 Blokada startu NC w tym kanale  
 Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Cofnąć MD 30450  
 IS\_CONCURRENT\_POS\_AX odnośnej osi

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4310****Niedopuszczalna deklaracja w MD %1 indeks %2**

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków: identyfikator MD  
 %2 = Indeks w tablicy MD

Wartości danej maszynowej w tablicy muszą być uporządkowane rosnąco.

Reakcja

Brak gotowości NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC.  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Skorygować daną maszynową.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

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

Wyjaśnienie

%1 = łańcuch znaków: identyfikator osi  
 %1 = łańcuch znaków: identyfikator danej maszynowej  
 %3 = łańcuch znaków: bit  
 %4 = łańcuch znaków: identyfikator danej maszynowej

Funkcje zadeklarowane przez podane dane maszynowe nie mogą być jednocześnie uaktywnione dla osi.

Reakcja

Brak gotowości kanału  
 Blokada startu NC w tym kanale.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Wyłączyć aktywność jednej z obydwu funkcji.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**4340****Kanał %1 Nieobowiązujący typ transformacji w transformacji nr %2**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer transformacji

W jednej z danych maszynowych TRAFO\_TYPE\_1 ... TRAFO\_TYPE\_8 wprowadzono niepoprawny, tzn. nie zdefiniowany numer.  
Ten alarm występuje również wtedy, gdy określony rodzaj transformacji w danym typie sterowania jest niemożliwy.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
Brak gotowości kanału.  
Brak gotowości grupy rodzajów pracy.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Wprowadzić obowiązujący typ transformacji.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie

**4343****Kanał %1 Próba zmiany danych maszynowych aktywnej transformacji.**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Próbowano zmienić dane maszynowe aktywnej transformacji, aby nastawić jej działanie przy pomocy RESET wzgl. NEWCONFIG.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku.  
Stop interpretera.

Pomoc

Nastawić obowiązujące dane maszynowe.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**4346****Kanał %1 Błędne przyporządkowanie osi geometrycznej w danej maszynowej %2[%3]**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = nazwa danej maszynowej  
%3 = numer transformacji

Dana maszynowa TRAFO\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB\_1/2 zawiera niepoprawny wpis.  
Są możliwe następujące przyczyny błędu:

- Wpis odsyła do nie istniejącej osi kanału.
- Wpis wynosi zero (brak osi), chociaż transformacja wymaga odnośnej osi jako osi geometrycznej.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc

Poprawić wpis w TRAFO\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB\_1/2 wzgl. TRAFO\_AXES\_IN\_1/2.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**4347****Kanał %1 Błędne przyporządkowanie kanału w danej maszynowej %2[%3]**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału.

%2 = nazwa danej maszynowej.

%3 = numer transformacji.

Dana maszynowa TRAFO\_AXIS\_IN\_1/2 zawiera nieobowiązujący wpis.

Są możliwe następujące przyczyny błędu:

- Wpis odsyła do nie istniejącej osi kanału.

- Wpis wynosi zero (brak osi), chociaż transformacja wymaga odnośnej osi jako osi kanału.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Są nastawiane sygnały interfejsowe.

Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcji.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku

Pomoc

Poprawić wpis w TRAFO\_AXES\_IN\_1/2.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**4350****Kanał %1 identyfikator osi %2 dana maszynowa %3 niezgodna z daną maszynową %4**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = Łańcuch znaków: identyfikator osi

%3 = Łańcuch znaków: identyfikator danej maszynowej

%4 = łańcuch znaków: identyfikator danej maszynowej

Dla osi są zdefiniowane jako pozycja podstawowa MD 32410

**JOG\_AND\_JERK\_ENABLE** (ograniczenie przyspieszenia drugiego stopnia) i MD 35240 **ACCEL\_TYPE\_DRIVE** (redukcja przyspieszenia).

Obydwu funkcji nie mogą być jednak jednocześnie uaktywnione dla osi.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Nastawiane są sygnały interfejsowe

Brak gotowości kanału

Blokada startu NC w tym kanale

Stop NC w przypadku alarmu

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Cofnięcie MD 32410

**JOG\_AND\_POS\_JERK\_ENABLE** albo MD 35240 **ACCEL\_TYPE\_DRIVE**

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie

**4400****Zmiana MD powoduje reorganizację buforowanej pamięci (utrata danych!)**

Wyjaśnienie

MD, która konfiguruje pamięć buforowaną, została zmieniona. Rozruch NC ze zmienioną daną powoduje reorganizację pamięci podtrzymywanej baterią, co w efekcie spowoduje utratę wszystkich buforowanych danych użytkownika (programy obróbki, dane narzędzi, GUD, SSFK, ...)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Jeśli sterowanie zawiera nie zapisane dane użytkownika, wówczas przed następnym ładowaniem programu NC musi zostać przeprowadzone ich zapisanie. Można uniknąć reorganizacji pamięci przez ręczne cofnięcie zmienionej MD do wartości z ostatniego ładowania programu.

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 4402

### %1 powoduje cofnięcie danych maszynowych

Wyjaśnienie

%1 = dana maszynowa

Gdy ta dana maszynowa jest nastawiona, przy następnym rozruchu aktualne wartości danych maszynowych są zastępowane przez wartości domyślne. Może to ew. mieć za skutek utratę danych (również w pamięci buforowanej)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Gdy sterowanie zawiera nie zapisane dane, przed następnym rozruchem NCK musi zostać przeprowadzone ich zapisanie. Przez ręczne cofnięcie zmienionej danej maszynowej do wartości przy ostatnim rozruchu można uniknąć reorganizacji pamięci.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Nie są konieczne żadne dalsze czynności obsługowe.

## 4502

### Kanał %1 Anachronizm: %2(%3) -> %4

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = łańcuch znaków: identyfikator danej maszynowej

%3 = łańcuch: Identyfikator danej maszynowej

%4 = łańcuch: Identyfikator danej maszynowej

Do tego momentu działanie reset ósmej i szóstej grupy G było definiowane w MD 20110 **MC\_RESET\_MODE\_MASK**, w bitach 4 i 5. Od tego momentu to ustawienie jest wykonywane w MD 20152 **GCODE\_RESET\_MODE**.

Aby móc w sposób kompatybilny posługiwać się „starymi” zapisanymi danymi, „stare” wartości są pobierane z MD 20110 **MC\_RESET\_MODE\_MASK** i wprowadzane do MD 20152 **MC\_GCODE\_RESET\_MODE**.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 5000

### Nie można wykonać polecenia komunikacji

Wyjaśnienie

Polecenie komunikacji (wymiana danych pomiędzy NC i HMI, np. ładowanie programu obróbki) nie może być wykonane w wyniku niewystarczającej pamięci. Przyczyna: zbyt dużo równoległych poleceń komunikacji.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Pomoc nie jest możliwa – czynność obsługowa, w wyniku której powstał komunikat musi zostać powtórzona. Nacisnąć przycisk kasowania, aby skasować wyświetlony alarm.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**6000****Podział pamięci nastąpił poprzez standardowe dane maszynowe**

## Wyjaśnienie

Zarządzanie pamięcią nie mogło dokonać podziału pamięci użytkownika NC poprzez wartości w danych maszynowych. Przyczyna: będąca do dyspozycji pamięć zbiorcza jest pamięcią dynamiczną i statyczną dla użytkownika NC (np. dla: definicji makro, zmiennych użytkownika, liczby korekcji narzędzia, liczby katalogów i plików danych i in.), i dlatego jest niewystarczająca.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blokada startu NC.  
Stop NC w przypadku alarmu.

## Pomoc

Ponownie określić podział pamięci NC!

Nie można podać określonej danej maszynowej dla rozdziału pamięci użytkownika NC jako przyczyny błędu. Dlatego wywołując alarm MD należy ustalić na podstawie wartości domyślnych w danych maszynowych przez stopniową zmianę specyficznego dla użytkownika podziału pamięci.

W większości przypadków nie tylko jedna MD jest za duża, zaleca się więc redukcję obszaru pamięci o pewną wielkość w wielu MD.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**6010****Kanał %1 Moduł danych %2 nie został utworzony w ogóle lub tylko częściowo, numer błędu %3**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = łańcuch (nazwa modułu)  
%3 = wewnętrzny kod identyfikatora

Zarządzanie bazą danych wykryło błąd przy ładowaniu programu. Wymieniony moduł danych prawdopodobnie nie został utworzony. Numer błędu pozwala wnioskować o rodzaju błędu. Jeżeli numer błędu > 100000, wystąpił nieusuwalny błąd systemowy. W pozostałych przypadkach, ustalono zbyt mały obszar pamięci użytkownika. Wtedy numery błędów (użytkownika) mają następujące znaczenie:

Numer błędu	Wyjaśnienie
1	Brak miejsca w pamięci
2	Maksymalna możliwa ilość symboli została przekroczona
3	Indeks 1 poza obowiązującym zakresem wartości
4	Nazwa istnieje już w kanale
5	Nazwa istnieje już w NC

Jeżeli alarm wystąpił po wprowadzeniu programów cykli, definicji makro lub definicji dla globalnych danych użytkownika (GUD), wówczas błędnie ustalono dane maszynowe dla konfiguracji pamięci użytkownika. We wszystkich innych przypadkach zmiany prawidłowych danych maszynowych prowadzą do błędów w konfiguracji pamięci użytkownika.

W NC znane są następujące nazwy modułów (drugi parametr) (moduły danych systemowych i użytkownika zbiorczo; tylko problemy w modułach danych użytkownika mogą zostać z reguły usunięte przez interwencję użytkownika).

<u>_N_NC_OPT</u>	- wewnątrz w systemie: dane opcjonalne, NC globalnie
<u>_N_NC_SEA</u>	- wewnątrz w systemie: dane nastawcze, NC globalnie
<u>_N_NC_TEA</u>	- wewnątrz w systemie: dane maszynowe, NC globalnie
<u>_N_NC_CEC</u>	- wewnątrz w systemie: „korekcja przez błędy”
<u>_N_NC_PRO</u>	- wewnątrz w systemie: zakresy ochrony, NC globalnie
<u>_N_NC_GD1</u>	- użytkownik: pierwszy moduł GUD zdefiniowany przez _N_SGUD_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_GD2</u>	- użytkownik: drugi moduł GUD zdefiniowany przez _N_MGUD_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_GD3</u>	- użytkownik: trzeci moduł GUD zdefiniowany przez _N_UGUD_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_GD4</u>	- użytkownik: czwarty moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD4_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_GD5</u>	- użytkownik: piąty moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD5_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_GD6</u>	- użytkownik: szósty moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD6_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_GD7</u>	- użytkownik: siódmy moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD7_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_GD8</u>	- użytkownik: ósmy moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD8_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_GD9</u>	- użytkownik: dziewiąty moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD9_DEF, NC globalnie
<u>_N_NC_MAC</u>	- użytkownik: definicje makr
<u>_N_NC_FUN</u>	- użytkownik: programy cykli
<u>_N_CHc_OPT</u>	- wewnątrz w systemie: dane opcjonalne, specyficzne dla kanału
<u>_N_CHc_SEA</u>	- wewnątrz w systemie: dane nastawcze, specyficzne dla kanału
<u>_N_CHc_TEA</u>	- wewnątrz w systemie: dane maszynowe, specyficzne dla kanału
<u>_N_CHc_PRO</u>	- wewnątrz w systemie: zakresy ochrony, specyficzne dla kanału
<u>_N_CHc_UFR</u>	- wewnątrz w systemie: frame, specyficzne dla kanału
<u>_N_CHc_RPA</u>	- wewnątrz w systemie: parametry obliczeniowe, specyficzne dla kanału
<u>_N_CHc_GD1</u>	użytkownik: pierwszy moduł GUD zdefiniowany przez _N_SGUD_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_CHc_GD2</u>	- użytkownik: drugi moduł GUD zdefiniowany przez _N_MGUD_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_CHc_GD3</u>	- użytkownik: trzeci moduł GUD zdefiniowany przez _N_UGUD_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_CHc_GD4</u>	- użytkownik: czwarty moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD4_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_CHc_GD5</u>	- użytkownik: piąty moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD5_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_CHc_GD6</u>	- użytkownik: szósty moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD6_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_CHc_GD7</u>	- użytkownik: siódmy moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD7_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_CHc_GD8</u>	- użytkownik: ósmy moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD8_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_CHc_GD9</u>	- użytkownik: dziewiąty moduł GUD zdefiniowany przez _N_GUD9_DEF, NC specyficznie dla kanału
<u>_N_AXA_OPT</u>	- wewnątrz w systemie: dane opcjonalne, osiowe
<u>_N_AXA_SEA</u>	- wewnątrz w systemie: dane nastawcze, osiowe
<u>_N_AXA_TEA</u>	- wewnątrz w systemie: dane maszynowe, osiowe
<u>_N_AXA_EEC</u>	- wewnątrz w systemie: dane korekcji błędów skoku gwintu śruby pociągowej, osiowe
<u>_N_AXA_QEC</u>	- wewnątrz w systemie: Dane korekcji błędów ćwiartki koła, osiowe
<u>_N_Tot_TOC</u>	- wewnątrz w systemie: dane nośnika narzędzi, specyficzne dla TOA

	<p><u>_N_Tot_TOA</u> - wewnętrznie w systemie: dane narzędzia, specyficzne dla TOA</p> <p><u>_N_Tot_TMA</u> - wewnętrznie w systemie: dane magazyny, specyficzne dla TOA</p> <p>c = numer kanału</p> <p>a = numer osi maszyny</p> <p>t = numer jednostki TOA</p>
Reakcja	<p>Istnieją inne wewnętrzne moduły danych systemowych z identyfikatorami.</p> <p>Wyświetlenie alarmu.</p> <p>Nastawiane są sygnały interfejsowe.</p> <p>Brak gotowości NC.</p> <p>Blokada startu NC.</p> <p>Stop NC w przypadku alarmu.</p>
Pomoc	<p>Poprawić dane maszynowe lub cofnąć zmiany.</p> <p>Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dla programów cykli istnieją 2 kluczowe dane: MD 18170 <b>MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES</b> = maksymalna liczba wszystkich programów cykli Numer błędu = 2 wskazuje, że ta wartość jest za mała MD 18180 <b>MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM</b> = maksymalna liczba wszystkich parametrów zdefiniowanych w programach cykli Numer błędu = 2 wskazuje, że ta wartość jest za mała  (przy zmianie tej danej maszynowej buforowanie pamięci pozostaje zachowane)</li> <li>- Dla definicji makr obowiązuje: MD 18 160 <b>MN_MM_NUM_USER_MACROS</b> = maksymalna liczba wszystkich definicji makr Numer błędu = 2 wskazuje, że ta wartość jest za mała  (przy zmianie tej danej maszynowej buforowanie pamięci pozostaje zachowane)</li> <li>- Dla zmiennych GUD obowiązuje: MD 18118 <b>MN_MM_NUM_GUD_MODULES</b> = maksymalna liczba modułów danych GUD na zakres (NC / kanał) (jeśli GD1, GD2, GD3, GD9 mają być zdefiniowane, wartość musi być = 9, nie np. = 4) MD 18120 <b>MM_NUM_GUD_NAMES</b> = maksymalna liczba wszystkich zmiennych globalnych GUD Numer błędu = 2 wskazuje, że ta wartość jest za mała MD 18130 <b>MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN</b> = maksymalna liczba wszystkich specyficznych dla kanału zmiennych GUD Numer błędu = 2 wskazuje, że ta wartość jest za mała MD 18150 <b>MM_GUD_VALUES_MEM</b> = całkowita pamięć wartości wszystkich zmiennych GUD Numer błędu = 1 wskazuje, że ta wartość jest za mała  Wyłączyć i włączyć sterowanie.</li> </ul>
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>6020</b>	<b>Zmienione dane maszynowe - dokonano ponownego podziału pamięci</b>
Wyjaśnienie	Dane maszynowe definiujące podział pamięci użytkownika zostały zmienione. Zarządzanie danymi ponownie dokonało podziału danych, zgodnie ze zmodyfikowanymi danymi maszynowymi.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Pomoc nie jest konieczna– wszelkie potrzebne dane użytkownika muszą zostać ponownie wprowadzone.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 6030

### Dopasowano limit pamięci użytkownika

Wyjaśnienie Podczas ładowania programu zarządzanie bazą danych sprawdza rzeczywistość istniejącą fizyczną pamięć użytkownika (DRAM, DPRAM i SRAM), pod kątem zgodności z wartościami specyficznymi dla systemu danych maszynowych MD 18210 **MM\_USER\_MEM\_DYNAMIC**, MD 18220 **MM\_USER\_MEM\_DPR** i MD 18230 **MM\_USERMEM\_BUFFERED**.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Pomoc nie jest konieczna. Ze zredukowanej danej maszynowej można odczytać nową, maksymalnie dopuszczalną wartość.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 6035

### System ma zamiast %1 kB tylko %2 kB wolnej pamięci użytkownika rodzaju „%3”

Wyjaśnienie %1= zdefiniowana wielkość wolnej pamięci w kB dla danego modelu sterowania  
 %2=faktyczna maks. wielkość wolnej pamięci w kB  
 %3=rodzaj pamięci, „D” nie buforowana, „S” buforowana  
 Alarm może wystąpić tylko po tzw. zimnym starcie (= ładowanie programu NCK ze standardowymi danymi maszynowymi. Alarm to tylko wskazówka. Nie ma wpływu na funkcje NCK. Wskazuje natomiast, że w NCK jest mniejszy obszar wolnej pamięci dla użytkownika, niż przewidziała firma Siemens dla tego wariantu sterowania. Wartość rzeczywistej wolnej pamięci użytkownika można również odczytać z danych maszynowych \$MN\_INFO\_FREE\_MEM\_DYNAMIC, \$MN\_INFO\_FREE\_MEM\_STATIC.

Siemens dostarcza NCK z nastawieniami domyślnymi i w zależności od modelu przewiduje pewną (wolną) pamięć dla specyficznych ustawień w konkretnych zastosowaniach. Fabryczne ustawienia oryginalnych systemów NCK są tak dobrane, że alarm taki przy „zimnym starcie” nie występuje.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc - Przyczyną komunikatu może być, że NCK pracuje na sprzęcie, który nie jest przewidziany dla tej wersji NCK (który ma np. za mało pamięci).

- W przypadku gdy dla konkretnego zastosowania pozostająca wolna pamięć użytkownika wystarczy (np. możliwe jest bezbłędne uruchomienie), można ten komunikat po prostu zignorować.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm.

## 6410

### Jednostka TO %1 narzędzie „%2” / nr duplo %3 osiągnęła granicę ostrzeżenia wstępnego z D = %4

Wyjaśnienie %1 = jednostka TO  
 %2 = identyfikator narzędzia (nazwa)  
 %3 = numer duplo  
 %4 = numer D

	<p>Nadzór narzędzia: Wskazanie na to, że wymieniona korekcja D narzędzia nadzorowanego pod względem czasu albo liczby sztuk doszła do granicy ostrzeżenia wstępnego. O ile jest to możliwe, jest podawany numer D - jeżeli nie, wówczas 4. parametr uzyskuje wartość 0.</p> <p>Konkretny rodzaj nadzoru narzędzia jest właściwością narzędzia (patrz \$TC_TP9).</p> <p>Jeżeli nie pracuje się z użyciem narzędzi zastępczych, wówczas podanie numeru duplo nie ma żadnego dalszego znaczenia.</p> <p>Alarm jest wyzwalany poprzez MMC albo PLC (= interfejs BTSS). Kontekst kanałowy nie jest definiowany. Dlatego jest podawana jednostka TO.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Są nastawiane sygnały interfejsowe.</p>
Pomoc	Służy tylko do informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

## 6411

	<p><b>Kanał %1 narzędzie „%2” / nr duplo %3 osiągnął granicę ostrzeżenia wstępnego z D = %4</b></p>
Wyjaśnienie	<p>%1 = jednostka TO %2 = identyfikator narzędzia (nazwa) %3 = numer duplo %4 = numer D</p> <p>Nadzór narzędzia: Wskazanie na to, że wymieniona korekcja D narzędzia nadzorowanego pod względem czasu albo liczby sztuk doszła do granicy ostrzeżenia wstępnego. O ile jest to możliwe, jest podawany numer D - jeżeli nie, wówczas 4. parametr uzyskuje wartość 0.</p> <p>Konkretny rodzaj nadzoru narzędzia jest właściwością narzędzia (patrz \$TC_TP9). Jeżeli nie pracuje się z użyciem narzędzi zastępczych, wówczas podanie numeru duplo nie ma żadnego dalszego znaczenia.</p> <p>Alarm jest powodowany w ramach wykonywania programu NC.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu Są nastawiane sygnały interfejsowe</p>
Pomoc	Służy tylko do informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

**6412**

**Jednostka TO %1 narzędzie „%2” / nr duplo %3 osiągnęła granicę nadzoru z D = %4**

Wyjaśnienie

%1 = jednostka TO  
%2 = identyfikator narzędzia (nazwa)  
%3 = numer duplo  
%4 = numer D

Nadzór narzędzia:

Wskazanie na to, że wymieniona korekcja D narzędzia nadzorowanego pod względem czasu albo liczby sztuk doszła do granicy nadzoru.

O ile jest to możliwe, jest podawany numer D - jeżeli nie, wówczas 4. parametr uzyskuje wartość 0.

Konkretny rodzaj nadzoru narzędzia jest właściwością narzędzia (patrz \$TC\_TP9).

Jeżeli nie pracuje się z użyciem narzędzi zastępczych, wówczas podanie numeru duplo nie ma żadnego dalszego znaczenia.

Alarm jest wyzwalany poprzez MMC albo PLC (= interfejs BTSS). Kontekst kanałowy nie jest definiowany. Dlatego jest podawana jednostka TO.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.

Pomoc

Służy tylko do informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

**6413**

**Kanał %1 narzędzie %2 / nr duplo %3 osiągnął granicę nadzoru z D = %4**

Wyjaśnienie

%1 = jednostka TO  
%2 = identyfikator narzędzia (nazwa)  
%3 = numer duplo  
%4 = numer D

Nadzór narzędzia:

Wskazanie na to, że wymieniona korekcja D narzędzia nadzorowanego pod względem czasu albo liczby sztuk doszła do granicy nadzoru.

O ile jest to możliwe, jest podawany numer D - jeżeli nie, wówczas 4. parametr uzyskuje wartość 0.

Konkretny rodzaj nadzoru narzędzia jest właściwością narzędzia (patrz \$TC\_TP9).

Jeżeli nie pracuje się z użyciem narzędzi zastępczych, wówczas podanie numeru duplo nie ma żadnego dalszego znaczenia.

Alarm jest powodowany w ramach wykonywania programu NC.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Są nastawiane sygnały interfejsowe

Pomoc

Służy tylko do informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

**6430****Licznik liczby sztuk: tablica nadzorowanych ostrzy przepelniona****Wyjaśnienie**

Nie są możliwe żadne dalsze wpisy ostrzy do tablicy licznika liczby sztuk. Można dla licznika liczby sztuk zapamiętać w sumie tyle ostrzy, ile jest w sumie możliwych w NCK. Oznacza to, że gdy z każdego narzędzia każde ostrze jest dokładnie jeden raz użyte przy obróbce, wówczas granica jest osiągnięta. Jeżeli równocześnie obrabia się wiele obrabianych przedmiotów w wielu uchwytach / wrzecionach, wówczas zapamiętywanie ostrzy dla licznika może obejmować wszystkie obrabiane przedmioty MD 18100 MM\_NUM\_CUTTING\_EDGES\_IN\_TOA. Gdy jest aktywny alarm, wówczas oznacza to, że ostrza, które od teraz będą pracować, nie są już nadzorowane przez licznik, a mianowicie tak długo, aż tablica zostanie ponownie opróżniona, np. przez polecenie językowe NC SETPIECE, albo odpowiednie polecenie od MMC, PLC (usługa PI).

**Reakcja**

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Blokada startu NC.

**Pomoc**

- Czy zapomniano zmniejszyć wartość licznika?  
W takim przypadku należy w programie obróbki zaprogramować SETPIECE albo w programie PLC prawidłowo umieścić odnośne polecenie.  
- Gdy program obróbki wzgl. program PLC jest poprawny, wówczas poprzez daną maszynową \$MN\_MM\_NUM\_CUTTING\_EDGES\_IN\_TOA należałoby nastawić więcej pamięci dla ostrzy narzędzi (mogą to wykonać tylko osoby mające uprawnienie do dostępu).

**Kontynuacja programu**

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest wymagana.

**6431****Funkcja niedozwolona. Zarządzanie narzędziami / nadzór nie jest uaktywniony****Wyjaśnienie**

Wywołano funkcję zarządzania danymi, która z powodu wyłączzonego zarządzania narzędziami albo nadzoru narzędzi nie jest dostępna, np. polecenia językowe GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT.

**Reakcja**

Wyświetlenie alarmu  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Blokada startu interpretera.

**Pomoc**

- Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis.
- Upewnijcie się, jak sterowanie NC powinno być skonfigurowane! Czy jest konieczne a nie uaktywnione zarządzanie narzędziami albo nadzór narzędzi?
- Czy jest stosowany program obróbki, który jest zaprojektowany dla sterowania NC z zarządzaniem narzędziami / nadzorem narzędzi a teraz program jest uruchamiany w sterowaniu bez tych funkcji? Jest to niemożliwe. Albo należy uruchomić program na odpowiednim sterowaniu NC albo zmienić program obróbki.
- Uaktywnijcie zarządzanie narzędziami / nadzór narzędzi przez uaktywnienie odpowiednich danych maszynowych. Patrz \$MN\_MM\_TOOL\_MANAGEMENT\_MASK, SMC\_TOOL\_MANAGEMENT\_MASK.
- Sprawdźcie, czy jest w tym celu nastawiona odpowiednia opcja.

**Kontynuacja programu**

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadne dalsze czynności obsługowe nie są konieczne.

**6432****Funkcja niewykonalna. We wrzecionie nie ma narzędzia. Kanał %1**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Gdy próbuje się w programie obróbki wymienionego kanału przeprowadzić operację, która zakłada, że narzędzie jest w uchwycie/wrzecionie. Może być to np. funkcja nadzoru liczny sztuk.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.

Pomoc

- Wybrać inną funkcję, wybrać inny uchwyt narzędzia / wrzeciono albo wprowadzić narzędzie do uchwytu / wrzeciona.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy przycisku kasowania wzgl. NC-Start.

**6500****Pamięć NC jest pełna**

Wyjaśnienie

Załadowanych jest zbyt wiele programów obróbki. Zadanie nie może zostać wykonane.

Przy pierwszym uruchomieniu, ten błąd może dotyczyć plików systemu plików NC (część pamięci NC), takich jak pliki inicjalizacyjne, programy NC, itd.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Usunąć lub rozładować obecnie nieużywane pliki (szczególnie programy obróbki).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna

**6510****Zbyt wiele programów obróbki w pamięci NC**

Wyjaśnienie

Ilość plików w systemie plików NC (część pamięci NC) osiągnęła maksimum.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Usunąć lub rozładować pliki (np. programy obróbki).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**6530****Zbyt wiele zbiorów w katalogu**

Wyjaśnienie

Liczba plików w jednym katalogu NCK osiągnęła maksimum.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

W odnośnym katalogu usunąć lub rozładować pliki (np. programy obróbki).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**6540****Zbyt wiele katalogów w pamięci NC**

Wyjaśnienie

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

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Skasować lub rozładować niepotrzebne katalogi (np. obrabiany przedmiot).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**6550****Zbyt wiele podkatalogów**

Wyjaśnienie	Liczba podkatalogów w jednym katalogu NC osiągnęła maksimum.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Skasować wzgl. rozładować podkatalogi w odnośnym katalogu.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**6560****Niedozwolony format danych**

Wyjaśnienie	Niewłaściwe dane zostały wprowadzone do pliku NC, np. gdy dane binarne są załadowane do NC jako plik ASCII.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Oznaczyć plik jako dane binarne (np. używając rozszerzenia: .BIN)
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**6570****Osiągnięto granicę pamięci NC**

Wyjaśnienie	Pamięć plików DRAM NC jest pełna. Zadanie nie może być wykonane. Zbyt wiele plików systemowych zostało wpisanych do DRAM.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Rozpocząć mniej operacji „Wykonywanie z zewnętrznego źródła”
Kontynuacja programu	

**6580****Osiągnięta granica pamięci NC**

Wyjaśnienie	System plików DRAM w NCK jest wypełniony. Zlecenie nie może zostać wykonane. Zostało załadowanych za dużo plików.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Skasować wzgl. rozładować pliki (np. programy obróbki)
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy przycisku kasowania wzgl. NC-START.

**6600****Osiągnięto granicę pamięci karty NC (NC-Card)**

Wyjaśnienie	System plików karty NC jest pełny. Więcej danych nie może być przechowywanych na karcie NC.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Skasować dane z karty PCMCIA.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**6610****Na karcie NC otwarto za wiele plików**

Wyjaśnienie	Ma miejsce równoczesny odczyt zbyt wielu plików na karcie NC.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Powtórzyć zadanie później.

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 6620

### Karta NC ma błędny format

Wyjaśnienie Dostęp do karty NC nie jest możliwy, gdyż jej format jest niewłaściwy.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Zmienić kartę NC

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 6630

### Karta NC (sprzęt) jest uszkodzona

Wyjaśnienie Dostęp do karty NC nie jest możliwy, gdyż jest ona uszkodzona.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Wymienić kartę PCMCIA

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 6640

### Karta NC nie jest włożona

Wyjaśnienie Dostęp do karty NC nie jest możliwy, gdyż nie jest ona włożona.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Włożyć kartę NC

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 6650

### Karta NC chroniona jest przed zapisem

Wyjaśnienie Zapis na karcie NC nie jest możliwy, gdyż jest aktywna ochrona przed zapisem.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Wyłączyć ochronę przed zapisem.

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 6660

### Opcja 'Flash File System' nie jest nastawiona

Wyjaśnienie Zapis na karcie NC nie jest możliwy, gdyż ta opcja nie jest nastawiona.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Zakupić tę opcję

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 6670

### Trwa czytanie karty NC

Wyjaśnienie Podczas czytania zawartości karty NC jest aktywny alarm. W tym czasie dostęp do FFS nie jest możliwy.

Reakcja Wyświetlenie alarmu

Pomoc Poczekać, aż czytanie zostanie zakończone.

Kontynuacja programu Wyświetlanie alarmu zniknie wraz z jego przyczyną. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

## 6671

### Trwa zapis karty NC

Wyjaśnienie

Ten alarm pojawia się, kiedy dane są zapisywane na karcie.

W tym czasie dostęp do systemu plików w pamięci fleszowej nie jest możliwy. Wyłączenie zasilania podczas alarmu zniszczy wszystkie dane na karcie NC!

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Zaczekać, aż zakończy się proces zapisywania.

Kontynuacja programu

Alarm zniknie wraz ze zniknięciem przyczyny. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 6693

### Plik %1 został utracony

Wyjaśnienie

%1 = nazwa pliku

Ze względu na przerwę w zasilaniu zmiana pliku nie mogła zostać należycie doprowadzona do końca. Plik został utracony.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Brak gotowości NC.  
Blokada startu.

Pomoc

Ponownie wgrać plik.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 6698

### Nieznana karta NC (%1/%2). Zapis nie jest możliwy

Wyjaśnienie

Zapis na karcie NC nie jest możliwy, gdyż występuje brak jest obowiązującego algorytmu zapisu dla pamięci fleszowej.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Zainstalować kompatybilną kartę NC, lub, po konsultacji z firmą SIEMENS, wprowadzić nowy Kod Producenta / Kod Urządzenia do MD 11700 **MN\_PERMISSIVE\_FLASH\_TAB**.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 7500

### Blok %1 niepoprawny stopień ochrony dla polecenia %2 (stopień ochrony akt: %3 prog.: %4)

Wyjaśnienie

%1 = Satznummer  
%2 = programmierter Befehl  
%3 = aktuelle Schutzstufe des Befehls  
%4 = programmierte Schutzstufe des Befehls

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.

- plik definicji nie został wyposażony w wystarczającą ochronę przed zapisem. Ochrona pliku przed zapisem musi być co najmniej tak wysoka, jak najwyższy stopień ochrony, który w tym pliku definicji przyporządkowano poleceniu programu obróbki.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Skorygować pliki definicji / _N_DEF_DIR/_N_MACCESS_DEF wzgl. / _N_DEF_DIR/_N_UACCESS_DEF. Polecenia językowe dopuszczalne dla danej konfiguracji systemu należy przeczytać z instrukcji programowania firmy Siemens wzgl. z dokumentacji producenta.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>8000</b>	<b>Kanał %1 opcja `procedury przerwania" nie jest nastawiona</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału  Aby wyzwolić procedury przerwania i szybkie odsunięcie od konturu, są potrzebne sygnały szybkich wejść NCK. Ta funkcja nie jest zawarta.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Zatrzymanie interpretera Blokada startu NC w tym kanale.
Pomoc	Nie stosować szybkich wejść Interrupt!
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>8010</b>	<b>Opcja `uaktywnienie więcej niż %1 osi` nie jest nastawiona</b>
Wyjaśnienie	%1 = liczba osi  Poprzez MD 20070 zdefiniowano więcej osi maszyny, niż jest to dopuszczalne w systemie.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blokada startu NC w tym kanale Stop NC przy wystąpieniu alarmu Brak gotowości NC
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Suma wszystkich osi, które zostały skonfigurowane poprzez specyficzną dla kanału MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED, nie może przekraczać maksymalnej liczby osi.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>8030</b>	<b>Kanał %1 blok %2 opcja `interpolacja więcej niż 4 osi` nie nastawiona</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Opcja liczby osi interpolujących nie jest zgodna z liczbą osi zaprogramowanych w zespole interpolacji.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blokada startu NC w tym kanale Zatrzymanie interpretera
Pomoc	W programie obróbki programować maksymalnie tyle osi, by odpowiadało to konfiguracji sterowania.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**8037****Opcja `uaktywnienie APC` nie nastawione**

Wyjaśnienie	W napędzie uaktywniono funkcję "Advanced Positioning Control" (APC), chociaż odpowiednia opcja nie została nastawiona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. NC-Startsperre. Stop NC przy wystąpieniu alarmu. Brak gotowości NC..
Pomoc	Wyłączyć aktywność funkcji `Advanced Positioning Control` (APC) w napędzie.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**8040****Cofnięta MD %1, przynależna opcja nie jest nastawiona**

Wyjaśnienie	%1 = łańcuch znaków: identyfikator danej maszynowej  Nastawiono daną maszynową, która jest zablokowana przez opcję.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Proszę skontaktować się z producentem maszyny w celu zamówienia wymaganej opcji, albo z przedstawicielem handlowym A&D MC SIEMENS AG.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**8041****Oś %1: MD %2 cofnięta, przynależna opcja jest niewystarczająca**

Wyjaśnienie	%1 = numer osi %2 = łańcuch znaków: identyfikator MD  Ilość osi wybranych w przynależnej danej maszynowej opcji została wyczerpana. W podanych osiowych danych maszynowych wybrano dla zbyt wielu osi funkcje należące do opcji.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blokada startu NC. Stop NC w przypadku alarmu. Brak gotowości NC. W pewnych okolicznościach możliwość przełączania w kanale poprzez MD.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**8044****Opcja dla taktu interpolatora %1 ms nie nastawiona**

Wyjaśnienie	%1 = niedopuszczalny takt interpolatora  Opcja do uaktywnienia taktu interpolatora %1 ms nie jest nastawiona.
-------------	---

	<p>Opcja - dop. takt interpolatora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bez opcji <math>\geq 8\text{ms}</math></li> <li>• 1. stopień <math>\geq 6\text{ms}</math></li> <li>• 2. stopień <math>\geq 4\text{ms}</math></li> <li>• 3. stopień <math>\geq 2\text{ms}</math></li> <li>• 4 stopień <math>&lt; 2\text{ms}</math></li> </ul>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blokada startu NC w tym kanale Zatrzymanie interpretera</p>
Pomoc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupić opcję</li> <li>• Zwiększyć takt interpolatora (np. przez MD IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO)</li> </ul>
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie
<b>8080</b>	<b>Nastawiono %1 opcji i nie wprowadzono klucza licencyjnego w celu licencjonowania</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = liczba nielicencjonowanych opcji</p> <p>Nastawiono opcje, ale nie wprowadzono klucza licencyjnego dla udowodnienia nabycia licencji.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blokada startu NC w tym kanale</p>
Pomoc	<p>Klucz licencyjny wygenerować poprzez internet i wprowadzić. Cofnąć opcję.</p>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.
<b>8081</b>	<b>Nastawiono %1 opcji, które nie są licencjonowane przez klucz licencyjny</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = liczba nie licencjonowanych opcji</p> <p>Nastawiono opcje, które nie są licencjonowane przez wprowadzony klucz licencyjny.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Klucz licencyjny wygenerować poprzez internet i wprowadzić.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.
<b>8082</b>	<b>Klucz licencyjny wprowadzono trzy razy, przed ponownym wprowadzeniem przeprowadzić POWER-ON</b>
Wyjaśnienie	Klucz licencyjny można wprowadzić maksymalnie trzy razy (prawidłowo albo błędnie).
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blokada startu NC w tym kanale</p>

Pomoc Przeprowadzić Power-ON i wprowadzić (Prawidłowo) klucz licencyjny.  
Cofnąć opcję.

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania albo NC-START.

## 8100

### Kanał %1 blok %2: funkcja niemożliwa

Wyjaśnienie

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

- Niemożliwe z powodu przepisów dot. embarga:
- 1. Akcje synchroniczne: Zapis posuwu, override i offsetu osiowego (\$AA\_VC, \$AC\_VC, \$AA\_OVR, \$AA\_VC i \$AA\_OFF) z akcji synchronicznych jak też Continuous Dressing można zaprogramować w bloku tylko jeden raz.
- 2. Pomiar rozszerzony: 'pomiar cykliczny' (MEAC) i 'pomiar z akcji synchronicznych' jest niemożliwy.
- 3. Interpolacja osi: Liczba osi interpolujących ze sobą nie może przekraczać 4 (do tego zalicza się również synchroniczne prowadzenie osi przez akcje synchroniczne "DO POS[X]=\$A..." "DO FA[X]=\$A...").

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
Zatrzymanie interpretera  
Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 10203

### Kanał %1 Start NC bez punktu odniesienia

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Naciśnięto przycisk NC START w pracy MDA lub AUTOMATIC i przynajmniej jedna oś, która musi być bazowana, nie osiągnęła swojego punktu odniesienia.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Start bazowania może być wywołany specyficznie dla kanału lub osi.

1. **Bazowanie do punktu odniesienia specyficznie dla kanału:** narastające zbocze sygnału interfejsowego "Uaktywnienie bazowania" (V 32000001.0), uruchamia automatyczny przebieg, który uruchamia osie kanału w kolejności podanej w specyficznej dla osi MD 34110 **REFP\_CYCLE\_NR** (bazowanie osi w kolejności specyficznej dla kanału).
  - 1: Oś nie bierze udziału w bazowaniu specyficznym dla kanału, musi być jednak bazowana dla NC-Start
  - 0: Oś nie bierze udziału w bazowaniu specyficznym dla kanału, nie musi być jednak bazowana dla NC-Start
  - 1 - 4: Kolejność startu dla bazowania specyficznego dla kanału (równoczesny start w przypadku takiego samego numeru).
2. **Bazowanie specyficzne dla osi:** Naciśnięcie przycisku kierunkowego odpowiedni dla kierunku ruchu określonego w specyficznej dla osi MD 34010 **REFP\_CAM\_DIR\_IS\_MINUS** (bazowanie do punktu odniesienia w kierunku ujemnym).

Kontynuacja programu Przyciskiem NC START skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 10208

### Kanał %1 Dla kontynuacji programu nacisnąć NC-Start

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Po poszukiwaniu bloku z obliczaniem sterowanie jest w pożądanym stanie. Teraz można przy pomocy NC-Start uruchomić wykonywanie programu albo najpierw zmienić ten stan przy pomocy „Zmiany zapisu / Jog”.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu

Pomoc

Nacisnąć NC START

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC START skasować alarm i kontynuować wykonywanie programu.

## 10225

### Kanał %1: polecenie %2 odrzucone

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = łańcuch znaków (nazwa zdarzenia)

Kanał otrzymał polecenie, która nie może być wykonana.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Nacisnąć SKASUJ

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 10299

### Kanał %1 funkcja Auto-Repos nie ma zezwolenia

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

W kanale wybrano funkcję (rodzaj pracy) Auto-Repos, która nie jest przewidziana.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Jest to tylko wskazówka

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są konieczne.

## 10600

### Kanał %1 blok %2 funkcja pomocnicza podczas aktywnego nacinania gwintu

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer bloku, etykieta

W bloku nacinania gwintu zaprogramowano wyprowadzenie funkcji pomocniczej.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Mogą wystąpić błędy następne, gdy odcinek obróbki bloku gwintowania jest za krótki i następują dalsze bloki (bloki gwintowania), w których niedopuszczalne jest zatrzymanie obróbki.

Możliwa pomoc:

- Zaprogramować dłuższy odcinek drogi i/alno mniejszą prędkość ruchu.
- Funkcję pomocniczą wyprowadzić w innym bloku (odcinku programu).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

**10601****Kanał %1 blok %2 Prędkość końcowa w bloku z nacinaniem gwintu wynosi zero**

## Wyjaśnienie

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

Ten alarm wyświetla się tylko wtedy, jeśli następuje po sobie kilka bloków z G33. Prędkość końcowa w określonym bloku równa jest zero, mimo, że następuje po nim jeszcze jeden blok prędkości. Możliwe przyczyny to na przykład:

- G09
- funkcja pomocnicza po wykonaniu ruchu
- wyprowadzenie funkcji pomocniczej przed ruchem w kolejnym bloku.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Zatrzymanie interpretera.  
 Blokada startu NC.

## Pomoc

Zmienić program obróbki NC nie programując G09 „Zatrzymanie na końcu bloku”.

Zmienić ogólną daną maszynową MD 11110 **AUXFU\_GROUP\_SPEC [n]** dla wyboru punktu czasowego wyprowadzenia grupy funkcji pomocniczych z "wyprowadzenie funkcji pomocniczej przed / po wykonaniu ruchu" na "wyprowadzenie funkcji pomocniczej w trakcie ruchu".

Bit 5 = 1: wyprowadzenie funkcji pomocniczej **przed** ruchem  
 Bit 6 = 1: wyprowadzenie funkcji pomocniczej **podczas** ruchu  
 Bit 7 = 1: wyprowadzenie funkcji pomocniczej **po** ruchu

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10604****Kanał %1 blok %2 Za duży przyrost skoku gwintu**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 Przyrost skoku gwintu prowadzi do przeciążenia osi. Przy kontroli przyjmuje się override wrzeciona = 100%.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
 Blokada startu NC.

## Pomoc

W programie obróbki zmniejszyć prędkość obrotową wrzeciona, przyrost skoku gwintu albo długość toru ruchu.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm i kontynuować program.

**10605****Kanał %1 blok %2 Za duże zmniejszenie skoku gwintu**

## Wyjaśnienie

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

Zmniejszenie skoku gwintu prowadzi do zatrzymania osi w bloku gwintowania.

## Reakcja

Wyświetlenie gwintu.  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
 Blokada startu NC.

Pomoc	Zredukować zmniejszenie skoku gwintu albo długość toru ruchu w programie obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**10607****Kanał %1 blok %2 Gwint z frame niewykonalny**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta.</p> <p>Aktualny frame zafałszowuje stosunek między długością gwintu i jego skokiem.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Są nastawiane sygnały interfejsowe. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu pliku. Blokada startu NC.</p>
Pomoc	Nacinanie gwintu z G33, G34, G35 wykonać bez frame, zastosować G63 wzgl. G331/G332.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10610****Kanał %1 oś %2 nie zatrzymana**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Oś/wrzeciono pozycjonowano przy pomocy instrukcji POSA/SPOSA przez wiele bloków NC. Zaprogramowana pozycja docelowa nie była jeszcze uzyskana (okna "zatrzymania dokładnego dokładnie", gdy oś/wrzeciono ponownie zaprogramowano.</p> <p>Przykład:</p> <p>N100 POS[U]=100 : N125 X.. Y... U... ; np.: oś U wykonuje jeszcze ruch z N100!</p>
Reakcja	<p>Blokada startu NC w tym kanale Stop NC przy wystąpieniu alarmu Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe.</p>
Pomoc	<p>Sprawdzić program obróbki i skorygować (przeanalizować, czy ruch poza granice bloku ma tutaj w ogóle sens). Przy pomocy słowa kluczowego WAITP tak długo uniemożliwić zmianę bloku, aż osie pozycjonowania osiągną swoją pozycję docelową.</p> <p>Przykład:</p> <p>N100 POSA[U]=100 : N125 WAITP[U] N130 X.. Y... U...</p>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10620****Kanał %1 część %3 oś %2 doszła do programowego wyłącznika krańcowego %4**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  
 %3 = numer bloku, etykieta  
 %4 = łańcuch znaków

Podczas ruchu postępowego następuje rozpoznanie, że nastąpiłoby wyjście poza programowy wyłącznik krańcowy w wyświetlanym kierunku. Przekroczenia zakresu ruchu postępowego jeszcze w przetwarzaniu bloku nie rozpoznano, ponieważ następuje zmiana ruchu przy pomocy **kółka ręcznego**.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe  
 Blokada startu NC

Pomoc

Zależnie od przyczyny alarmu należy podjąć następujące środki:

1. Zmiana ruchu kółkiem ręcznym: cofnąć zmianę ruchu i przy powtórzeniu programu unikać jej / zmniejszyć ją.
2. Transformacja: sprawdzenie nastawionych / zaprogramowanych przesunięć punktu zerowego (aktualny frame). Jeżeli wartości są prawidłowe, musi zostać przesunięte zamocowanie narzędzia (przyrząd), aby przy powtórzeniu programu uniknąć tego samego alarmu (z ponownym anulowaniem programu).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10621****Kanał %1 Oś %2 spoczywa na programowym łączniku krańcowym %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  
 %3 = łańcuch znaków

Określona oś znajduje się już na wyświetlonym programowym wyłączniku krańcowym.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Sprawdzić dane maszynowe:  
 MD 36110 **POS\_LIMIT\_PLUS** / MD 36130 **POS\_LIMIT\_PLUS2** i MD 36100 **POS\_LIMIT\_MINUS** / MD 36120 **POS\_LIMIT\_MINUS2** pod kątem programowego wyłącznika krańcowego.

Sprawdzić specyficzne dla osi sygnały interfejsowe: „drugi programowy wyłącznik krańcowy plus” (V 380x1000.3) i „drugi programowy wyłącznik krańcowy minus” (V 380x1000.2), czy został wybrany drugi programowy wyłącznik krańcowy.

Kontynuacja programu

Wyświetlony alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**10630****Kanał %1 blok %2 Oś %3 osiągnęła ograniczenie pola roboczego %4**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = oś, numer wrzeciona  
 %4 = łańcuch znaków (+ lub -)

Dana oś narusza ograniczenie pola roboczego. Jest to wykrywane dopiero w przebiegu głównym, gdyż albo minimalne wartości osi nie mogły być określone przed transformacją, albo występuje nałożenie ruchów.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku. Blokada startu NC.
Pomoc	Zaprogramować inny ruch lub nie przeprowadzać nałożenia ruchów.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>10631</b>	<b>Kanał %1 Oś %2 znajduje się na ograniczeniu pola roboczego %3</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = oś, wrzeciono %3 = łańcuch znaków (+ lub -)  Dana oś osiąga w rodzaju pracy JOG dodatnie ograniczenie pola roboczego.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Sprawdzić dane nastawcze: SD 43420 WORKAREA_LIMIT_PLUS i SD 43430 WORKAREA_LIMIT_MINUS dla ograniczenia pola roboczego.
Kontynuacja programu	Wyświetlony alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.
<b>10720</b>	<b>Kanał %1 blok %3 oś %2 programowy wyłącznik krańcowy %4</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = numer bloku, etykieta %4 = łańcuch znaków (+ lub -)  Zaprogramowany tor narusza obecnie aktywny programowy wyłącznik krańcowy dla osi. (Drugi programowy wyłącznik krańcowy działa z sygnałem interfejsowym "Drugi programowy wyłącznik krańcowy plus / minus" w V 380x1000.2 i .3). Alarm uaktywnia się podczas przygotowywania bloku programu obróbki.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blokada startu NC.
Pomoc	Sprawdzić <b>podanie</b> pozycji w programie obróbki.  Sprawdzić dane maszynowe MD 16100 POS_LIMIT_MINUS/MD 36120 POS_LIMIT_MINUS2 i MD 36110 POS_LIMIT_PLUS/MD 36130 POS_LIMIT_PLUS2 pod kątem programowych wyłączników krańcowych.  Sprawdzić specyficzne dla osi <b>sygnały interfejsowe</b> : „Drugi programowy wyłącznik krańcowy plus / minus” (V 380x1000.2 i .3), czy został wybrany drugi programowy wyłącznik krańcowy.  Sprawdzić aktualnie aktywne <b>przesunięcia punktu zerowego</b> poprzez aktualny frame.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10721****Kanał %1 blok %3 oś %2 programowy wyłącznik krańcowy %4**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  
 %3 = numer bloku, etykieta  
 %4 = String ( + oder - )

Zaplanowany ruch narusza dla osi programowy wyłącznik krańcowy. Alarm jest uaktywniany przy przetwarzaniu bloków dosuwu i bloków resztowych przy REPOS.

## Reakcja

Lokalna reakcja na alarm  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Wyświetlenie alarmu.

## Pomoc

Sprawdzić program NC i aktualne pozycje. Skontrolować specyficzne dla osi sygnały interfejsowe "2. programowy wyłącznik krańcowy plus/minus" (V 380x1000.2 i .3), czy 2. programowy wyłącznik krańcowy jest wybrany.

Skontrolować aktualnie działające przesunięcie punktu zerowego poprzez aktualny frame.

Skontrolować dane maszynowe programowych wyłączników krańcowych (36100 POS\_LIMIT\_MINUS / 36120 POS\_LIMIT\_MINUS2 wzgl. 36110 POS\_LIMIT\_PLUS / 36130 POS\_LIMIT\_PLUS2).

Anulować program NC przy pomocy NC-Reset.

## Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10730****Kanał %1 blok %3 oś %2 ograniczenie pola roboczego %4**

## Wyjaśnienie

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

Ten alarm pojawi się, jeśli podczas przygotowywania bloku zostanie stwierdzone, że zaprogramowana droga zaprowadzi oś poza ograniczenie pola roboczego.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego  
 Blokada startu NC.

## Pomoc

- a) **Sprawdzić program NC** pod kątem prawidłowych danych położenia
- b) Sprawdzić **przesunięcia punktu zerowego** (bieżący frame)
- c) Poprawić **ograniczenie pola roboczego** przy użyciu G25 albo
- d) Poprawić **ograniczenie pola roboczego** poprzez dane nastawcze albo
- e) Wyłączyć **ograniczenie pola roboczego** przy użyciu danej nastawczej SD 43410 **WORKAREA\_MINUS\_UNABLE=FALSE**

## Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.

**10731****Kanał %1 blok %3 oś %2 ograniczenie pola roboczego %4**

Wyjaśnienie

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

Zaplanowany ruch narusza dla osi ograniczenie pola roboczego. Alarm jest uaktywniany przy przetwarzaniu bloków dosuwu albo bloków resztowych w przypadku REPOS.

Reakcja

Lokalna reakcja na alarm  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Anulować program obróbki przy pomocy "Reset".

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10740****Kanał %1 blok %2 Zbyt wiele bloków pustych przy programowaniu WAB**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału.  
%2 = numer bloku, etykieta.

Między blokiem WAB i blokiem, który określa styczną dosuwu wzgl. odsuwu, nie może być zaprogramowanych więcej niż 5 bloków.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
Blokada startu NC.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc

Zmiana programu obróbki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.

**10741****Kanał %1 blok %2 Odwrócenie kierunku przy ruchu dosuwowym WAB**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowano odstęp bezpieczeństwa, który leży w kierunku prostopadłym do płaszczyzny obróbki a nie między punktami początkowym i końcowym konturu WAB.

Pomoc

Pomoc zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10742****Kanał %1 blok %2 Odległość WAB niepoprawna albo nie zaprogramowana**

Wyjaśnienie

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

Przy dosuwaniu albo odsuwaniu po okręgu i przy aktywnym promieniu narzędzia promień wewnętrznie utworzonego konturu WAB jest ujemny. Wewnętrznie utworzony kontur WAB jest okręgiem o takim promieniu, który wynika przy jego korekcji (suma promienia narzędzia i wartości przesunięcia OFFN), tor punktu środkowego narzędzia o zaprogramowanym promieniu DIRS.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
 Blokada startu NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc

Zmiana programu obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**10743****Kanał %1 blok %2 WAB zaprogramowano wielokrotnie**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału.  
 %2 = numer bloku, etykieta

Próbowano uaktywnić ruch WAB zanim przedtem uaktywniony ruch WAB został zakończony.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
 Blokada startu NC.  
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**10744****Kanał %1 blok %2 Nie zdefiniowano obowiązującego kierunku WAB**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału.  
 %2 = numer bloku, etykieta.

Nie zdefiniowany kierunek stycznej przy miękkim dosunięciu albo odsunięciu.

Możliwe przyczyny:

Po bloku dosunięcia nie następuje w programie żaden blok z informacją dot. ruchu postępowego.

Przed blokiem odsunięcia nie zaprogramowano jeszcze w programie bloku z informacją dot. ruchu postępowego.

Styczna, która ma być użyta dla ruchu WAB, jest prostopadła do aktualnej płaszczyzny obróbki.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji.

	Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu pliku.
Pomoc	Zmiana programu obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**10745****Kanał %1 blok %2 Pozycja końcowa WAB nie jest jednoznaczna**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  W bloku WAB i w bloku kolejnym zaprogramowano pozycję prostopadle do kierunku obróbki a w bloku WAB nie podano pozycji w płaszczyźnie obróbki.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Są nastawiane sygnały interfejsowe. Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Pomoc	Zmienić program obróbki. Albo usunąć podanie pozycji dla osi dosuwu z bloku WAB albo z kolejnego bloku albo w bloku WAB również zaprogramować pozycję w płaszczyźnie obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**10746****Kanał %1 blok %2 Zatrzymanie posuwu przy WAB**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Reakcja	Miedzy blokiem dosuwu WAB i blokiem kolejnym, który definiuje kierunek stycznej, albo blokiem dosuwu WAB i blokiem kolejnym, który definiuje pozycję końcową, wstawiono zatrzymanie przebiegu.
Pomoc	Wyświetlenie alarmu. Są nastawiane sygnały interfejsowe. Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**10747****Kanał %1 blok %2 Kierunek odsunięcia przy WAB nie zdefiniowany**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  W bloku dosuwu WAM po ćwierćokręgu albo półokręgu (G248 wzgl. G348) nie zaprogramowano punktu końcowego w płaszczyźnie obróbki i jest aktywne albo G143 albo G140 bez korekcji promienia narzędzia.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Są nastawiane sygnały interfejsowe. Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji. Blokada startu NC Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc	<p>Zmienić program obróbki. Są możliwe następujące zmiany:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W bloku WAB podać punkt końcowy w płaszczyźnie obróbki.</li> <li>• Uaktywnić korekcję promienia narzędzia (działa tylko w przypadku G140, nie w przypadku G143).</li> <li>• Wyraźnie podać stronę odsunięcia przy pomocy G141 albo G143.</li> <li>• Zamiast po okręgu dokonać odsunięcia po prostej.</li> </ul>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.
<b>10748</b>	<b>Kanał %1 blok %2 niedopuszczalna płaszczyzna wycofania przy WAB</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Przy pomocy DISRP zaprogramowano pozycję płaszczyzny wycofania, która nie leży między odstępem bezpieczeństwa (DISCL) i punktem startowym (przy dosuwie) wzgl. punktem końcowym (przy odsuwaniu) ruchu WAB.</p>
Reakcja	<p>Blok korekcyjny z reorganizacją Lokalna reakcja na alarm Nastawiane są sygnały interfejsowe Wyświetlenie alarmu. Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.</p>
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET akasować alarm i kontynuować program.
<b>10750</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Uaktywnienie korekcji promienia narzędzia bez numeru narzędzia</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Musi być wybrane narzędzie T..., aby sterowanie mogło uwzględnić przynależne wartości korekcji.</p> <p>Każdemu narzędziu (numerowi T) jest automatycznie przyporządkowany zestaw danych korekcyjnych (D1), który zawiera wartości korekcji. Maksymalnie można jednemu narzędziu przyporządkować do 9 zestawów danych korekcyjnych przez podanie pożądanego zestawu danych przy pomocy numeru D (D1 - D9).</p> <p>Korekcja promienia narzędzia (WRK) jest wliczana, gdy funkcja G41 albo G42 jest zaprogramowana. Wartości korekcji znajdują się w parametrze P6 (wartość geometrii) i P15 (wartość zużycia) aktywnego zestawu danych korekcyjnych D<sub>x</sub>.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu Są nastawiane sygnały interfejsowe. Jednoczesna reorganizacja zestawu danych korekcyjnych. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.</p>
Pomoc	Przed wywołaniem korekcji promienia narzędzia (WRK) zaprogramować przy pomocy G41/G42 numer narzędzia pod adresem T...
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10751****Kanał %1 blok %2 Niebezpieczeństwo kolizji przy korekcji promienia narzędzia**

## Wyjaśnienie

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

„Rozpoznanie szyjki butelki” (obliczenia punktu przecięcia kolejnych, poprawionych bloków ruchu postępowego) nie mogło obliczyć punktu przecięcia dla możliwej do uwzględnienia liczby bloków ruchu postępowego. Istnieje przez to możliwość, że jeden z równoodległych torów naruszy kontur obrabianego przedmiotu.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
Blokada startu NC.  
Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku

## Pomoc

Sprawdzić program obróbki i, jeśli jest to możliwe, zmodyfikować program w taki sposób, żeby pominięte były narożniki wewnętrzne, z torami krótszymi niż wartość korekcji. (Narożniki zewnętrzne nie są krytyczne, gdyż następuje przedłużenie odcinków równoodległych, lub wprowadzenie bloków pośrednich, co sprawia, że punkt przecięcia jest zawsze wyliczony).

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10752****Kanał %1 blok %2 Przepelnienie lokalnego bufora bloków przy korekcji promienia narzędzia**

## Wyjaśnienie

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

Korekcja promienia narzędzia musi buforować zmienną liczbę bloków pośrednich, aby móc obliczyć dla każdego bloku NC równoodległy tor narzędzia. Nie ma łatwego sposobu na określenie wielkości pamięci buforowej. Zależy ona od liczby bloków bez informacji na temat ruchu w płaszczyźnie korekcji i liczby wprowadzanych elementów konturu.

Rozmiar pamięci buforowej jest ustalony przez system i nie może zostać zmieniony poprzez MD.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Równoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
Blokada startu NC.  
Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku

## Pomoc

Zmniejszenie pamięci buforowej, która została zajęta przez zmianę programu NC. Można to osiągnąć przez unikanie:

- bloków bez informacji o ruchu postępowym w płaszczyźnie korekcji,
- bloków, które zawierają elementy konturu o zmiennym zakrzywieniu (np. elipsy) i z promieniami krzywizny mniejszymi od promienia korekcji. (Takie bloki są dzielone na kilka bloków częściowych).

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10753****Kanał %1 blok %2 Wybór korekcji promienia narzędzia możliwy tylko w jednym bloku ruchu liniowego**

## Wyjaśnienie

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

Wybór korekcji promienia narzędzia za pomocą G41 / G42 jest dozwolony tylko w blokach z aktywną funkcją G00 (przesuw szybki) lub G01 (posuw).  
 Blok z G41/G42 musi zawierać przynajmniej jedną oś płaszczyzny G17 do G19; zalecane jest programowanie zawsze obu osi, ponieważ, jeśli korekcja zostanie wywołana, z reguły następuje ruch w obydwu osiach.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Równoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
 Blokada startu NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku

## Pomoc

Skorygować program NC; wywołanie korekcji umieścić w jednym bloku z interpolacją liniową.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10754****Kanał %1 blok %2 Odwołanie korekcji promienia frezu możliwe tylko w bloku ruchu liniowego**

## Wyjaśnienie

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

Odwołanie korekcji promienia narzędzia z G41 / G42 może być wykonane tylko w blokach z aktywną funkcją G00 (przesuw szybki) lub G01 (posuw).  
 Blok z G40 musi zawierać przynajmniej jedną oś płaszczyzny G17 do G19; zalecane jest zawsze programowanie obu osi, ponieważ przy odwołaniu korekcji z reguły jest wykonywany ruch w obydwu osiach.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Równoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
 Blokada startu NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku

## Pomoc

Skorygować program NC; wywołanie korekcji umieścić w jednym bloku z interpolacją liniową.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10755****Kanał %1 blok %2 Wybór korekcji promienia narzędzia przy pomocy KONT w aktualnym punkcie startowym nie jest możliwy**

## Wyjaśnienie

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

Przy uaktywnieniu korekcji promienia frezu przy pomocy **KONT**, punkt startowy bloku dosuwu znajduje się wewnątrz okręgu korekcji i przez to narusza już kontur.

Jeżeli korekcja promienia frezu wybrana jest przez G41/G42, wówczas sposób dosuwu (NORM albo KONT) określa ruch korekcji, jeśli chwilowa pozycja rzeczywista znajduje się **za** konturem. W przypadku KONT zaprogramowany punkt początkowy (= punkt końcowy bloku dosuwu) otaczany jest okręgiem o promieniu równym promieniowi frezu. Styczna, która prowadzi przez aktualną pozycję rzeczywistą i nie narusza konturu jest kierunkiem dosuwu.

Jeżeli punkt startowy znajduje się wewnątrz okręgu korekcji wokół punktu docelowego, żadna styczna nie przechodzi przez ten punkt.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Równoczesna reorganizacja zestawu korekcji. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku
Pomoc	Tak umieścić wybór kompensacji promienia frezu, aby punkt startowy ruchu dosuwu znalazł się poza okręgiem korekcji wokół punktu docelowego (zaprogramowany ruch postępowy > promień korekcji). Mamy następujące możliwości: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wybór w poprzednim bloku</li> <li>▪ Wprowadzenie bloku pośredniego</li> <li>▪ Wybór sposobu dosuwu NORM</li> </ul>
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>10756</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Odwołanie korekcji promienia frezu przez KONT w zaprogramowanym punkcie końcowym nie jest możliwe</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Przy odwołaniu korekcji promienia frezu zaprogramowany punkt końcowy znajduje się w okręgu korekcji. Jeżeli dosunięcie do tego punktu nastąpiłoby rzeczywiście bez korekcji, doszłoby do naruszenia konturu.  Jeżeli korekcja promienia frezu zostanie odwołana przez G40, wówczas sposób odsunięcia (NORM lub KONT) określa ruch korekcji, jeśli zaprogramowany punkt końcowy znajduje się <b>za</b> konturem. W przypadku KONT ostatni punkt, w którym działa jeszcze korekcja zostanie otoczony okręgiem o promieniu równym promieniowi frezu. Styczna przechodząca przez zaprogramowaną pozycję końcową i nie naruszająca konturu jest kierunkiem odsunięcia.  Jeśli zaprogramowany punkt końcowy leży wewnątrz okręgu korekcyjnego wokół punktu celowego, żadna styczna nie przechodzi przez ten punkt.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Równoczesna reorganizacja zestawu korekcji. Blokada startu NC. Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Pomoc	Tak usytuować odwołanie korekcji promienia frezu, żeby zaprogramowany punkt końcowy znalazł się poza okręgiem korekcji wokół ostatniego aktywnego punktu korekcji. Istnieją następujące możliwości: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Odwołanie w następnym bloku</li> <li>▪ Wprowadzenie bloku pośredniego</li> <li>▪ Wybór sposobu odsunięcia NORM</li> </ul>
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10757**

**Kanał %1 blok %2 zmiana płaszczyzny korekcji przy aktywnej korekcji promienia narzędzia jest niemożliwa**

Wyjaśnienie

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

Aby można było zmienić płaszczyznę korekcji (G17, G18 albo G19), jest konieczne uprzednie cofnięcie wyboru korekcji promienia frezu przy pomocy G40.

Reakcja

Lokalna reakcja na alarm  
Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją  
Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

W programie obróbki wstawić blok pośredni z cofnięciem korekcji. Po zmianie płaszczyzny należy wybrać korekcję promienia frezu w bloku dosuwu z interpolacją liniową.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**10758**

**Kanał %1 blok %2 Promień krzywizny ze zmienną wartością korekcji zbyt mały**

Wyjaśnienie

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

Aktualna korekcja promienia frezu (używany frez) jest zbyt duża dla zaprogramowanego promienia toru.

W bloku ze zmienną korekcją promienia narzędzia musi być możliwa korekcja na wszystkich lub na żadnej pozycji konturu z najmniejszą i największą wartością korekcji z zaprogramowanego zakresu. Na konturze nie może być punktu, w którym promień krzywizny znajduje się wewnątrz zmiennego zakresu korekcji.

Jeżeli wartość korekcji zmieni w bloku swój znak liczby, obie strony konturu zostaną sprawdzone, w innym przypadku tylko strona korekcji.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Równoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
Blokada startu NC.  
Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku

Pomoc

Użyć mniejszego frezu uwzględnić część promienia frezu już przy programowaniu konturu.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**10760**

**Kanał %1 blok %2 oś spirali nie równoległa do zorientowania narzędzia**

Wyjaśnienie

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

Przy aktywnej korekcji promienia narzędzia linia spiralna jest dopuszczalna tylko wtedy, gdy jej oś jest równoległa do narzędzia, tzn. płaszczyzna okręgu i płaszczyzna konturu muszą być identyczne.

Reakcja	Lokalna reakcja na alarm Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.
Pomoc	Zorientować oś linii spiralnej prostopadle do płaszczyzny obróbki.
Kontynuacja programu	Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**10761****Kanał %1 blok %2 korekcja promienia narzędzia w przypadku elipsy z więcej niż jednym obrotem jest niemożliwa**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Przy obróbce strony wewnętrznej elipsy promienie zakrzywienia są po części większe a po części mniejsze niż korekcja promienia narzędzia.  W przypadku elips nastąpiłby w tym przypadku podział na 4 bloki częściowe, z promieniami zakrzywienia, które są większe i mniejsze niż promień korekcji. W przypadku wielu obrotów doszłoby w wyniku nieograniczonej liczby wynikowych bloków częściowych do niezwykłego wzrostu zapotrzebowania na moc obliczeniową, tak że taki przypadek jest odrzucany z komunikatem błędu.  Jeżeli korekcja jest możliwa wszędzie albo nigdzie na elipsie, są dopuszczalne również elipsy, które obejmują więcej niż jeden pełny obrót.
-------------	--

Reakcja	Lokalna reakcja na alarm Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.
Pomoc	Użyć frezu o mniejszym promieniu albo podzielić blok ruchu na bloki obejmujące maksymalnie jeden obrót.
Kontynuacja programu	Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**10762****Kanał %1 blok %2 Zbyt wiele pustych bloków między blokami ruchu postępowego przy aktywnej korekcji promienia narzędzia**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Maksymalna dopuszczalna liczba pustych bloków jest ograniczona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Równoczesna reorganizacja zestawu korekcji. Blokada startu NC. Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku
Pomoc	1. Zmienić program obróbki.  2. Sprawdzić, czy wybrane jest SBL2. W przypadku SBL2 z każdego wiersza programu obróbki generowany jest blok, przez co dopuszczalna ilość pustych bloków między dwoma blokami ruchu postępowego może być przekroczona.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10763****Kanał %1 blok %2 Składowa toru w bloku w płaszczyźnie korekcji wynosi zero**

Wyjaśnienie

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

W wyniku kontrola na kolizję przy aktywnej korekcji promienia narzędzia składowa toru w bloku w płaszczyźnie korekcji uzyskuje wartość zero. Jeżeli blok oryginalny nie zawiera informacji o ruchu prostopadłym do płaszczyzny korekcji, oznacza to, że blok ten jest pomijany.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

- Zachowanie się jest prawidłowe w wąskich miejscach, których nie można obrabiać aktywnym narzędziem.  
 - Zmienić program obróbki  
 - Jeśli zachodzi potrzeba, użyć narzędzia o mniejszym promieniu

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**10764****Kanał %1 blok %2 Brak ciągłości toru przy aktywnej korekcji promienia narzędzia**

Wyjaśnienie

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

Ten alarm pojawia się, kiedy korekcja promienia narzędzia jest aktywna a punkt początkowy wykorzystany do obliczeń korekcji nie jest równy punktowi końcowemu poprzedniego bloku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
 Blokada startu NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10765****Kanał %1 blok %2 trójwymiarowa korekcja promienia narzędzia jest niemożliwa**

Wyjaśnienie

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

Ten alarm występuje, gdy próbowano uaktywnić trójwymiarową korekcję promienia narzędzia, chociaż niezbędna do tego opcja nie jest zawarta w sterowaniu.

Reakcja

Lokalna reakcja na alarm  
 Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją  
 Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

Opcji nie można uaktywnić przez zmianę danych maszynowych, ponieważ wymaganego kodu fizycznie nie ma.

Kontynuacja programu

Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**10776****Kanał %1 blok %2 Oś %3 musi być przy korekcji promienia narzędzia osią geometryczną**

## Wyjaśnienie

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

Ten alarm pojawia się, kiedy oś, dla której korekcja promienia frezu jest wymagana nie jest osią geometryczną.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
 Blokada startu NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku

## Pomoc

Zmienić program obróbki

## Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10777****Kanał %1 blok %2 Korekcja promienia narzędzia: zbyt wiele bloków z maskowaniem korekcji**

## Wyjaśnienie

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

Dopuszczalna maksymalna liczba bloków z aktywnym maskowaniem korekcji jest w przypadku korekcji promienia narzędzia ograniczona.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
 Blokada startu NC.  
 Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku

## Pomoc

- Zmienić program obróbki.  
 - Sprawdzić, czy wybrane jest SBL2. Przy SBL2 z każdego wiersza programu obróbki generowany jest jeden blok, przez co może być przekroczona dopuszczalna ilość pustych bloków między dwoma blokami ruchu postępowego.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10778****Kanał %1 blok %2 Zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego przy aktywnej korekcji promienia narzędzia**

## Wyjaśnienie

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

Jeżeli przy aktywnej korekcji promienia narzędzia zostanie rozpoznane zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego (albo zaprogramowane przez użytkownika albo wytworzone wewnętrznie), wówczas jest wyświetlane to ostrzeżenie, ponieważ w tej sytuacji mogą wystąpić ruchy maszyny, których użytkownik nie zamierzał (zakończenie korekcji promienia i ponowne dosunięcie). Obróbkę można kontynuować przez naciśnięcie przycisku CANCEL i ponowny start.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

## Pomoc -

- Nacisnąć SKASUJ i Start, aby kontynuować obróbkę.  
 - Zmienić program obróbki.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10780****Kanał %1 blok %2 Zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego z aktywną korekcją promienia narzędzia**

Wyjaśnienie

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

Jeżeli przy aktywnej korekcji promienia narzędzia zostanie rozpoznane zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego (albo zaprogramowane przez użytkownika albo wytworzone wewnętrznie), wówczas jest wyświetlane to ostrzeżenie, ponieważ w tej sytuacji mogą wystąpić ruchy maszyny, których użytkownik nie zamierzał (zakończenie korekcji promienia i ponowne dosunięcie). Obróbkę można kontynuować przez naciśnięcie przycisku CANCEL i ponowny start.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc

- Kontynuować obróbkę naciskając „SKASUJ” i „Start”.  
 - Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane

**10784****Kanał %1 blok %2 niedopuszczalne narzędzie w przypadku korekcji promienia narzędzia z powierzchniami ograniczającymi**

Wyjaśnienie

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

Przy uaktywnieniu korekcji promienia narzędzia z powierzchniami ograniczającymi jest aktywne narzędzie o niepoprawnym typie.

Dopuszczalne są tylko narzędzia frezarskie typu 1 do 399 z następującymi wyjątkami:

- 111 frez z kulistym zaokrągleniem wierzchołka
- 115 frez w kształcie stożka ściętego
- 156 frez w kształcie stożka ściętego
- 157 frez w kształcie stożka ściętego

Reakcja

Lokalna reakcja na alarm  
 Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją  
 Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

Zastosować inne narzędzie

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**10790****Kanał %1 blok %2 Zmiana płaszczyzny podczas programowania linii prostych z kątami**

Wyjaśnienie

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

Podczas programowania dwóch linii prostych z określaniem kątów, pomiędzy pierwszym a drugim blokiem częściowym zmieniono aktywną płaszczyznę.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop NC w przypadku alarmu

	Pod pewnymi warunkami, może być wyłączona dla wszystkich kanałów przez MD. NC przełącza na nadążanie.
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10791****Kanał %1 blok %2 Niepoprawne kąty przy programowaniu linii prostych**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Podczas programowania konturu składającego się z dwóch linii prostych i z podaniem kątów, nie znaleziono żadnego punktu pośredniego.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop NC w przypadku alarmu. W pewnych okolicznościach możliwe przełączanie we wszystkich kanałach poprzez MD. NC przełącza na nadążanie.
Pomoc	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10792****Kanał %1 blok %2 Niedozwolony typ interpolacji przy programowaniu linii prostych z kątami**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Przy programowaniu dwóch linii prostych z podaniem kątów, dopuszczalna jest tylko interpolacja liniowa lub spline. Interpolacja kołowa lub wielomianowa jest niedozwolona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop NC w przypadku alarmu W pewnych okolicznościach możliwe przełączanie we wszystkich kanałach poprzez MD. NC przełącza na nadążanie.
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10793****Kanał %1 blok %2: Brak drugiego bloku przy interpolacji prostoliniowej z kątami**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Podczas programowania dwóch linii prostych z podaniem kątów brak jest drugiego bloku. Ten przypadek występuje wtedy, gdy pierwszy blok częściowy jest równocześnie ostatnim blokiem programu lub jeśli po pierwszym bloku częściowym następuje blok z zatrzymaniem przebiegu wyprzedzającego.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop NC w przypadku alarmu W pewnych okolicznościach możliwe przełączanie we wszystkich kanałach poprzez MD. NC przełącza na nadążanie.
Pomoc	Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.
<b>10794</b>	<b>Kanał %1 blok %2: brak podania kąta w drugim bloku podczas interpolacji prostoliniowej z kątami</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Podczas programowania dwóch linii prostych z określaniem kątów brak jest określenia kąta w drugim bloku. Ten błąd może wystąpić tylko wtedy, gdy w poprzednim bloku został zaprogramowany kąt, ale nie została zaprogramowana oś aktywnej płaszczyzny. Przyczyną błędu może być dlatego również to, że zamierzano w poprzednim bloku zaprogramować pojedynczą linię prostą z kątem. Wówczas w tym bloku musi być zaprogramowana (dokładnie) jedna oś aktywnej płaszczyzny.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop NC w przypadku alarmu W pewnych okolicznościach możliwe przełączanie we wszystkich kanałach poprzez MD. NC przełącza na nadążanie.</p>
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**10795****Kanał %1 blok %2 Sprzeczne podanie punktu końcowego przy programowaniu kąta**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Przy programowaniu linii prostej zostały podane zarówno obydwa pozycje aktywnej płaszczyzny jak również kąt (tak więc położenie punktu końcowego zostało nadokreślone), albo położenie zaprogramowanej współrzędnej nie może być osiągnięte z podanym kątem.</p> <p>Jeżeli ma zostać zaprogramowany kontur składający się z dwóch prostych z kątami, to podanie dwóch pozycji osi w płaszczyźnie i jednego kąta jest dopuszczalne w drugim bloku. Błąd może dlatego wystąpić również wtedy, gdy blok poprzedzający z powodu błędnego zaprogramowania mógł być interpretowany nie jako pierwszy blok częściowy takiego przebiegu konturu. Blok jest wówczas interpretowany jako pierwszy blok konturu składającego się z dwóch bloków, gdy zaprogramowano kąt a nie oś aktywnej płaszczyzny i gdy ze swojej strony nie jest on już drugim blokiem konturu.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop NC w przypadku alarmu Pod pewnymi warunkami, może być wyłączona dla wszystkich kanałów przez MD. NC przełącza na nadążanie.</p>
Pomoc	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10800****Kanał %1 blok %3 oś %2 nie jest osią geometryczną**

Wyjaśnienie

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

Przy aktywnej transformacji albo frame ze składową obrotową są przy przetwarzaniu bloku potrzebne osie geometryczne. Jeżeli oś geometryczna wykonała wcześniej ruch jako oś pozycjonowania, wówczas tak długo pozostaje w statusie "oś pozycjonowania", aż zostanie zaprogramowana jako oś geometryczna.

Przez ruch POSA poza granice bloków nie można w przebiegu wyprzedzającym rozpoznać, czy oś uzyskała już swoją pozycję docelową, gdy blok zaczyna być wykonywany. Jest to jednak nieodzowny warunek obliczenia składowej ROT dla frame wzgl. transformacji.

Gdy osie geometryczne pracują jako osie pozycjonowania, nie wolno:

1. w aktualnym frame całkowitym podać obrotu
2. wybrać transformacji.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Lokalna reakcja na alarm  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Po wybraniu transformacji albo frame jeszcze raz zaprogramować oś geometryczną pracującą jako oś pozycjonowania (np. po WAITP), aby przywrócić jej status "oś geometryczna".

Kontynuacja programu

Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**10810****Kanał %1 blok %2 Nie zdefiniowano wrzeciona prowadzącego**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowano funkcję „Posuw na obrót” (przy pomocy G95 albo G96) albo „Gwintowanie otworu bez oprawki wyrównawczej” (przy pomocy G331/G332), chociaż nie jest zdefiniowane żadne wrzeciono prowadzące od którego można by pobrać prędkość obrotową.

Dla definicji jest do dyspozycji MD 20090 **SPIND\_DEF\_MASTER\_SPIND** dla nastawienia domyślnego (default) albo słowo kluczowe **SETMS** w programie obróbki, przy pomocy którego każde wrzeciono kanału można przededefiniować na wrzeciono prowadzące.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesna reorganizacja zestawu korekcji.  
 Blokada startu NC

Pomoc

Nastawić domyślne wrzeciono prowadzące przy pomocy MD 20090 **SPIND\_DEF\_MASTER\_SPIND[n]=m** (n ... indeks kanału, m ... nr wrzeciona) albo w programie obróbki NC zdefiniować przy pomocy identyfikatora, zanim zostanie zaprogramowana funkcja G, która wymaga wrzeciona master.

Oś maszyny, która ma pracować jako wrzeciono, musi w MD 35000 **SPIND\_ASSIGN\_TO\_MACHAX[n]=m** (n ... indeks osi maszyny, m ... nr wrzeciona) być wyposażona w numer wrzeciona. Poza tym przy pomocy MD 20070 **AXCONF\_MACHAX\_USED[n]=m** (n ... indeks osi kanału, m ... indeks osi maszyny) musi być przyporządkowana do kanału (indeks osi kanału 1 albo 2).

Kontynuacja programu      Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

## 10820

### Kanał %1 Brak definicji osi obrotowej/wrzeciona %2

Wyjaśnienie

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

Dla osi uczestniczących w tworzeniu konturu i osi synchronicznych wzgl. dla osi / wrzeciona został zaprogramowany posuw na obrót, ale obrotowa / wrzeciono, z której posuw ma być wyprowadzony, nie jest dostępna.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Skorygować program obróbki lub poprawnie nastawić daną nastawczą 43300  
**ASSIGN\_FEED\_RER\_REV\_SOURCE**

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 10860

### Kanał %1 blok %2 Nie zaprogramowano posuwu

Wyjaśnienie

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

W wyświetlonym bloku aktywny jest inny rodzaj interpolacji niż G00 (przesuw szybki). Brakuje zaprogramowania wartości F.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Zaprogramować wartość posuwu w odniesieniu do stosowanego typu interpolacji.

- **G93:** posuw jest podawany jest jako odwrotna wartość czasowa pod adresem **F** w [1/min].
- **G94 i G97:** posuw jest programowany jest pod adresem **F** w [mm/min] albo [m/min].
- **G95:** posuw jest programowany jest jako posuw na obrót pod adresem **F** w [mm/obróć].
- **G96:** posuw jest programowany jest jako prędkość skrawania pod adresem **S** w [m/min]. Jest on wynikową aktualnej **prędkości obrotowej wrzeciona**.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 10861

### Kanał %1 blok %3 zaprogramowano prędkość osi pozycjonowania %2 równą zero

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = Achse  
%3 = numer bloku, etykieta

Nie zaprogramowano prędkości osi a prędkość pozycjonowania nastawiona w danej maszynowej wynosi zero.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Lokalna reakcja na alarm Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zapisać inną prędkość w danej maszynowej 32060 MA_POS_AX_VELO.
Kontynuacja programu	Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**10862****Kanał %1 blok %2 Wrzeczono prowadzące używane również jako oś uczestnicząca w tworzeniu konturu**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Zaprogramowany został tor, który zawiera także wrzeczono prowadzące jako oś uczestniczącą w tworzeniu konturu. Jednakże prędkość ruchu po torze jest wyprowadzana od prędkości obrotowej wrzeczona prowadzącego (np. G95).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego. Blokada startu NC.
Pomoc	Zmienić program tak, żeby jego odnoszenie się do samego siebie nie było możliwe.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10870****Kanał %1 blok %2 Oś poprzeczna nie jest zdefiniowana**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Jeśli stała prędkość skrawania zostaje wybrana przy użyciu funkcji <b>G96</b> , prędkość wrzeczona jest regulowana przez położenie osi poprzecznej tak, że na wierzchołku narzędzia wynika z niej prędkość skrawania zaprogramowana pod S [mm/min].  W MD 20100 <b>DIAMETER_AX_DEF</b> [n,m] = x (n...indeks kanału, m...indeks wrzeczona, x...nazwa osi) dla każdego z 5 wrzeczion można określić nazwę osi poprzecznej [łańcuch znaków] branej do obliczania prędkości.  $S \text{ [1/min]} = \frac{S_{G96} \text{ [m/min]} \cdot 1000}{D_{\text{oś poprzeczna}} \text{ [mm]} \cdot \pi}$
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego. Blokada startu NC.
Pomoc	Wprowadzić do MD 20100 <b>DIAMETER_AX_DEF</b> nazwę osi poprzecznej dla używanych wrzeczion.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10880**

**Kanał %1 blok %2 Zbyt dużo pustych bloków między 2 blokami ruchu postępowego przy wprowadzaniu fazek lub zaokrąglenia**

Wyjaśnienie

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

Za dużo bloków bez informacji o konturze jest zaprogramowanych pomiędzy dwoma blokami, które zawierają elementy konturu które mają być połączone fazką lub zaokrągleniem (**CHF**, **RND**).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
Blokada startu NC.

Pomoc

**Zmienić program obróbki**, tak, aby dopuszczalna ilość pustych bloków nie została przekroczona.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10881**

**Kanał %1 blok %2 Przepelnienie lokalnego bufora bloków w przypadku fazek lub zaokrąglenia**

Wyjaśnienie

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

Ilość pustych bloków bez informacji o konturze pomiędzy dwoma blokami, które zawierają elementy konturu i mają być połączone fazką lub zaokrągleniem (**CHF**, **RND**) jest tak duża, że wewnętrzna pamięć buforowa okazuje się za mała.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Zmienić program obróbki, tak, aby została zredukowana dozwolona ilość pustych bloków.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10882**

**Kanał %1 blok %2 Uaktywnienie fazek lub promieni (nie modalnie) bez ruchu postępowego w bloku**

Wyjaśnienie

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

Pomiędzy dwa kontury liniowe lub kołowe nie została wprowadzona fazka ani zaokrąglenie (łamanie krawędzi), ponieważ:

- żaden liniowy ani kołowy kontur nie istnieje na płaszczyźnie,
- ruch odbywa się poza płaszczyzną,
- płaszczyzna została zmieniona,
- Została przekroczona dopuszczalna ilość pustych bloków bez informacji o ruchu postępowym.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Zmienić program obróbki uwzględniając wspomniany powyżej błąd.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10883****Kanał %1 blok %2 Fazka albo zaokrąglenie musi zostać skrócone**

Wyjaśnienie

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

Ten alarm jest generowany, gdy przy wstawianiu fazek albo zaokrągleń co najmniej jeden z uczestniczących bloków jest tak krótki, że będący do wstawienia element konturu musi zostać skrócony w stosunku do swojej właściwej zaprogramowanej wartości. Alarm występuje tylko wtedy, gdy w danej maszynowej \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK jest nastawiony bit 4. W przeciwnym przypadku następuje dopasowanie fazki albo zaokrąglenia bez alarmu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc

Zmienić program albo kontynuować program NC bez zmian przez naciśnięcie „CANCEL” i „Start” albo tylko „Start”.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Nie jest wymagana żadna dalsza czynność obsługowa.

**10900****Kanał %1 blok %2 Wartość S dla stałej prędkości skrawania nie jest zaprogramowana**

Wyjaśnienie

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

Gdy G96 jest aktywne, brakuje stałej prędkości skrawania pod adresem S.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Zaprogramować stałą prędkość skrawania pod S w [m/min] lub wyłączyć funkcję G96. Przykładowo przy G97 poprzednia prędkość posuwu zostaje zachowana, ale wrzeczono nadal wiruje z aktualną prędkością obrotową.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**10910****Kanał %1 blok %2 Ekstremalne zwiększenie prędkości w osi uczestniczącej w tworzeniu konturu**

Wyjaśnienie

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

Przy wybranej transformacji występuje ekstremalny wzrost prędkości w jednej albo wielu osiach, np. gdy tor ruchu przebiega w pobliżu bieguna.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Podział bloku NC na wiele bloków (np. 3), aby odcinek toru ze zwiększeniem prędkości był możliwie mały a przez to trwał krótko. Pozostałe bloki będą wówczas wykonywane z zaprogramowaną prędkością.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

**10911****Kanał %1 blok %2 Transformacja nie pozwala na przejście bieguna**

Wyjaśnienie

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

Zadany przebieg krzywej prowadzi przez biegun transformacji.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10912****Kanał %1 blok %2 przebieg wyprzedzający nie jest już niezawodnie zsynchronizowany z przebiegiem głównym**

Wyjaśnienie

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

Zadany przebieg krzywej nie może być niezawodnie wyprzedzająco obliczany. Przyczyną tego jest że albo osie znaczące dla transformacji wykonują ruch jako osie pozycjonowania albo że biegun transformacji jest zbyt dużą liczbę razy otaczany przez krzywą.

Kontrola prędkości jest od tego bloku wykonywana w przebiegu głównym. Jest ona bardziej konserwatywna niż przy obliczaniu wyprzedzającym. Aktywność LookAhead jest wyłączana. Jeżeli przejście kontroli prędkości do przebiegu głównego jest niemożliwe, wykonywanie programu obróbki jest przerywane.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Z reguły ingerencja nie jest konieczna. Prowadzenie prędkości pracuje jednak bardziej efektywnie, gdy program obróbki zostanie zmieniony.

- Jeżeli biegun transformacji jest wielokrotnie otaczany przez krzywą, wówczas pomaga podzielenie bloku.
- Jeżeli przyczyną jest oś pozycjonowania, wówczas należy sprawdzić, czy oś nie może również wykonywać ruchu jako oś biorąca udział w tworzeniu konturu. Wyłączenie aktywności LookAhead trwa tak długo, aż przebieg wyprzedzający będzie mógł ponownie wyjść od zdefiniowanych warunków (np. w wyniku zmiany JOG -> AUTO, zmiany narzędzia wzgl. zmiany ostrza narzędzia).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy przycisku kasowania wzgl. NC-START.

**10913****Kanał %1 blok %2 ujemny profil posuwu jest ignorowany**

Wyjaśnienie

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

Zadany profil posuwu jest po części ujemny. Ujemny posuw po torze jest jednak niedopuszczalny. Profil posuwu jest ignorowany. Ruch zadaną wartością końcową posuwu jest realizowany przez cały blok.

Reakcja

Lokalna reakcja na alarm  
 Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Z reguły ingerencja nie jest konieczna. Komunikat alarmowy wskazuje jednak na błędne zaprogramowanie, które należy usunąć.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy przycisku kasowania wzgl. NC-START.

**10914****Ruch niemożliwy przy aktywnej transformacji – w kanale %1, blok %2**

Wyjaśnienie

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

Kinematyka maszyny nie pozwala na zadany ruch. Zależnymi od transformacji przyczynami błędów mogą być w przypadku:

TRANSMIT:

Istnieje (kołowy) obszar wokół bieguna, w którym nie można pozycjonować. Obszar ten powstaje przez to, że punkt odniesienia narzędzia nie może zostać przesunięty aż do bieguna.

Obszar ten jest ustalany przez:

- dane maszynowe (\$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

Wyświetlenie alarmu.  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Zmiana programu obróbki.  
 Zmiana nieprawidłowo zadanej korekcji długości narzędzia.

Kontynuacja programu

Przyciskiem Reset skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10930****Kanał %1 blok %2 Niedozwolony rodzaj interpolacji w konturze skrawania warstwowego**

Wyjaśnienie

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

Kontur cyklu skrawania warstwowego (CYCLE95) zawiera inne polecenia ruchu niż: G00, G01, G02, G03, CIP lub CT. Program konturu może zawierać wyłącznie elementy konturu, które opierają się na tych warunkach ruchu (tzn. bez bloków gwintowania, bez bloków spline, itd.)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Jako kontur skrawania warstwowego programować tylko elementy toru, które składają się z linii prostych i łuków koła.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10931****Kanał %1 blok %2 Błędny kontur skrawania warstwowego**

Wyjaśnienie

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

Kontur skrawania warstwowego (CYCLE95) zawiera następujące błędy:

- pełny okrąg,
- przecinające się elementy konturu,
- nieprawidłowa pozycja startowa.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blokada startu NC.

Pomoc	Wyżej wymienione błędy należy skorygować w programie konturu skrawania warstwowego.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>10932</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Ponownie uruchomiono przygotowanie konturu</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Cykl skrawania CYCLE95 został przerwany w fazie przygotowywania konturu skrawania warstwowego.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blokada startu NC.
Pomoc	Nie dopuścić do przerywania podczas przygotowywania konturu w cyklu skrawania warstwowego CYCLE95.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>10933</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Program konturu zawiera zbyt mało bloków konturu</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Program, w którym zaprogramowany jest kontur skrawania zawiera mniej niż 3 bloki z ruchami w obu osiach aktualnej płaszczyzny obróbki. Cykl skrawania (CYCLE95) został przerwany.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blokada startu NC.
Pomoc	Powiększyć program z konturem skrawania warstwowego do przynajmniej trzech bloków z ruchami w obu osiach aktualnej płaszczyzny obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>10934</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Pole do rozkładu konturu ma zbyt małe wymiary</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Program, w którym zaprogramowano kontur skrawania warstwowego zawiera za dużo bloków z ruchami na obu osiach płaszczyzny obróbki (CYCLE95).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blokada startu NC.
Pomoc	Zmniejszyć ilość bloków w programie konturu. Sprawdzić, czy możliwy jest podział konturu na kilka programów.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**10962****Kanał %1 blok %2 funkcja %3 niemożliwa z korekcją toru**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Funktionsname

Podanej funkcji nie można w tej wersji oprogramowania stosować razem z korekcją promienia narzędzia. Proszę zmienić program obróbki albo dowiedzieć się o nowszą wersję oprogramowania.

Reakcja

Lokalna reakcja na alarm  
 Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją  
 Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

Zmienić program obróbki

**12000****Kanał %1 blok %2 Adres %3 wielokrotnie zaprogramowany**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Źródłowy łańcuch znaków adresu

Większość adresów (typów adresów) wolno jest zaprogramować w bloku NC tylko **raz**, aby informacja w bloku pozostała jednoznaczna (np. X... T... F... itd. – wyjątek: funkcje M, G).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć „NC-Stop” i przyciskiem programowanym „KOREKTA PROGRAMU” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na bloku, który ma zostać skorygowany.

- Usunąć z programu NC wielokrotnie występujące adresy (z wyjątkiem tych, dla których dozwolone są wielokrotne podstawianie wartości).
- Sprawdzić czy adres (np. nazwa osi) jest zadawany przy użyciu zmiennych zdefiniowanych przez użytkownika (co może nie być łatwe do odczytania, jeśli przypisanie nazwy osi do zmiennej dokonywane jest w programie przez operacje obliczeniowe).

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12010****Kanał %1 blok %2 adres %3 Zbyt wiele razy zaprogramowany typ adresu**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Łańcuch źródłowych adresu

Dla każdego typu adresu jest wewnętrznie ustalone, ile razy może on pojawić się w bloku NC (np. wszystkie osie razem tworzą **jeden** typ adresu, który również podlega limitowi dla bloku).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

**Pomoc** Nacisnąć NC Stop i przyciskiem programowanym „KOREKTA PROGRAMU” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Rozdzielić informacje programu na wiele bloków (Konieczne jest wówczas zwracanie uwagi na funkcje niemodalne)

**Kontynuacja programu** Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12020

**Wyjaśnienie**

**Kanał %1 blok %2 Niedozwolona modyfikacja adresu**

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

Obowiązujące typy adresów to: „IC”, „AC”, „DC”, „ACN”, „ACP”. Nie każda ze zmian tych adresów może być stosowana do każdego typu adresu. Instrukcje programowania określają, które z nich mogą być stosowane do poszczególnych typów adresów. Jeśli zmiana adresu zostanie zastosowana do niewłaściwego typu adresu, pojawi się ten alarm, np.:

N10 G02 X50 Y60 I = **DC(20)** J30 F100  
;parametr interpolacyjny z DC

**Reakcja** Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

**Pomoc** Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „KOREKTA PROGRAMU” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na bloku, który ma zostać skorygowany.

Stosować pojedynczymi blokami modyfikacje adresu zgodnie z instrukcją programowania tylko dla dopuszczonych adresów.

**Kontynuacja programu** Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12040

**Wyjaśnienie**

**Kanał %1 blok %2 wyrażenie %3 nie jest typu danych 'AXIS'**

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = Quellstring im Block

Niektóre słowa kluczowe wymagają przy ich następnym podawaniu parametrów danych w zmiennej typu "AXIS". I tak np. w przypadku słowa kluczowego POS w wyrażeniu w nawiasach należy podać identyfikator osi, który musi być zdefiniowany jako zmienna typu AXIS. W przypadku następujących słów kluczowych są dopuszczalne tylko parametry typu AXIS:

AX[.], FA[.], FD[.], FL[.], IP[.], OVRA[.], PO[.], POS[.], POSA[.]

Przykład:

N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 błędne, przyporządkowanie nie daje identyfikatora osi lecz liczbę "26 161"

N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1 prawidłowe

:

N10 POS[ZUSTELL]=120 FA[ZUSTELL]=1000

**Reakcja** Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny

Pomoc	Przycisk: nacisnąć NC-Stop i przy pomocy przycisku programowanego KOREKCJA PROGRAMU wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  Skorygować program obróbki odpowiednio do wskazówek zawartych w instrukcjach programowania.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przyciskiem RESET i kontynuować program.

**12050****Kanał %1 blok %2 adres DIN %3 nie został zaprojektowany**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = adres NC w bloku tekstu źródłowego  Nazwa adresu NC (np. X, U, X1) nie jest zdefiniowana w sterowaniu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Przestudiować instrukcję programowania i dane maszynowe w odniesieniu do faktycznie zaprojektowanych adresów i ich znaczenia a następnie odpowiednio poprawić blok NC.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12060****Kanał %1 blok %2 Wielokrotnie zaprogramowana ta sama grupa G**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Funkcje G, które mogą być używane w programie obróbki są podzielone na grupy które <b>określają</b> albo <b>nie określają składni</b> . Tylko <b>jedna funkcja G</b> z każdej grupy G może być każdorazowo zaprogramowana. Funkcje w obrębie 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 <b>každorazowo ostatnia</b> z grupy (poprzednie zostaną zignorowane).  <b>FUNKCJE G:</b>				
	<table border="1"> <tr> <th>Funkcje G określające składnię</th><th>Funkcje G nie określające składni</th></tr> <tr> <td><b>1. do 4. Grupa G</b></td><td><b>5. do n. Grupa G</b></td></tr> </table>	Funkcje G określające składnię	Funkcje G nie określające składni	<b>1. do 4. Grupa G</b>	<b>5. do n. Grupa G</b>
Funkcje G określające składnię	Funkcje G nie określające składni				
<b>1. do 4. Grupa G</b>	<b>5. do n. Grupa G</b>				
	Przyporządkowanie grup G				
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.				
Pomoc	Nacisnąć NC Stop i przyciskiem programowanym „Korekta Programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.				
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.				

**12070****Kanał %1 blok %2 Zbyt wiele funkcji G określających składnię**

Wyjaśnienie

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

**Funkcje G określające składnię** określają budowę bloku programu obróbki i zawartych w nim adresów. **Tylko jedna** funkcja G określająca składnię może być zaprogramowana w jednym bloku NC. Określającymi składnię są funkcje G, od grupy pierwszej do czwartej.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC Stop i przyciskiem programowanym „Korekta Programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Przeanalizować blok NC i rozdzielić funkcje G na kilka bloków NC.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12080****Kanał %1 blok %2 Błąd składni w tekście %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = obszar tekstu źródłowego

Gramatyka bloku została naruszona w wyświetlonym miejscu w tekście. Nie można bliżej określić dokładnej przyczyny błędu, gdyż jest zbyt wiele możliwych przyczyn błędu.

**Przykład 1:**

N10 IF GOTOF ... ;Brak warunków dla skoku!

**Przykład 2:**

N10 R-50=12 ;Błędny numer parametru arytmetycznego

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta Programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Przeanalizować blok i poprawić go przy użyciu grafów składni w „Instrukcji programowania”.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12090****Kanał %1 blok %2 parametr %3 nieoczekiwany**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = niedozwolony parametr w tekście.

Zaprogramowana funkcja jest wstępnie zdefiniowana i nie zezwala na parametry podczas wywoływania. Zostanie wyświetlony pierwszy nieoczekiwany parametr.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta Programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  
Zaprogramować funkcję bez przekazania parametrów

Kontynuacja programu Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12100

### Kanał %1 blok %2 Ilość przebiegów %3 niedozwolona

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = liczba przebiegów

Podprogramy wywołane przy użyciu **MCALL** działają modalnie, to znaczy, po każdym bloku zawierającym informacje o drodze następuje **jednorazowy** przebieg podprogramu. Dlatego programowanie liczby przebiegów pod adresem P jest niedozwolone.

Wywołanie modalne działa dopóki nie zostanie zaprogramowane nowe MCALL, albo z nową nazwą podprogramu albo bez (funkcja kasowania).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Zaprogramować wywołanie podprogramu MCALL bez liczby przebiegów.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12110

### Kanał %1 blok %2 Nie można zinterpretować składni bloku

Wyjaśnienie

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

Adresy zaprogramowane w bloku nie są dozwolone z obowiązującą, określającą składnię funkcją G.

#### Przykład:

G1 I10 X20 Y30 F1000;

W bloku liniowym nie wolno programować parametru interpolacyjnego.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Sprawdzić strukturę bloku i poprawić ją w sposób wymagany przez program.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12120****Kanał %1 blok %2 Funkcja G nie została zaprogramowana jako jedyna**

Wyjaśnienie

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

Funkcja G zaprogramowana w tym bloku musi być zapisana w oddzielnym bloku.  
 Ogólne adresy lub akcje synchroniczne nie mogą wystąpić w tym samym bloku.  
 Takie funkcje G to:

**G25, G26** Ograniczenie obszaru roboczego / prędkości wrzeciona  
**G110, G111, G112** Programowanie bieguna przy współrzędnych biegunowych  
**Przykład:**  
 G4 F1000 M100: Funkcje M nie są dozwolone w bloku G4

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Zaprogramować funkcję G w oddzielnym bloku.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12140****Kanał %1 blok %2 Funkcja %3 nie została zrealizowana**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = konstrukcja oprogramowania w tekście źródłowym

W pełnej wersji sterowania są możliwe funkcje, które nie są zawarte w obecnej wersji wykonania.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  
 Usunąć wyświetloną funkcję z programu

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12150****Kanał %1 blok %2 operacja %3 niezgodna z typem danych**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = łańcuch znaków (błędny operator)

Typy danych nie są kompatybilne z wymaganą operacją (wewnątrz wyrażenia arytmetycznego lub przy przyporządkowaniu wartości)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  
 Zmienić definicje używanych zmiennych tak, aby żądane operacje mogły być wykonane.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12160****Kanał %1 blok %2 Przekroczony zakres wartości**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowana stała dla zmiennej przekracza zakres wartości, który został ustalony z góry przez definicję typu danych.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Poprawić wartość stałej lub dostosować typ danych. Jeśli wartość stałej całkowitej jest za duża, może być ona określona jako stała rzeczywista przez dodanie kropki dziesiętnej.

**Przykład:**

R1 = 9 876 543 210      skorygować na R1 = 9 876 543 210.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12170****Kanał %1 blok %2 Nazwa %3 wielokrotnie zdefiniowana**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = symbol w bloku

Symbol użyty w komunikacie błędu został już zdefiniowany w wykonywanym programie obróbki.

Proszę uwzględnić, że identyfikatory zdefiniowane przez użytkownika mogą pojawiać się wielokrotnie wtedy, gdy definicja wielokrotna następuje w innych programach, (podprogramach), tzn. zmienne lokalne mogą być ponownie zdefiniowane z tą samą nazwą, gdy nastąpiło wyjście z programu (podprogramu) lub jego zakończenie. Zasada ta obowiązuje zarówno dla symboli definiowanych przez użytkownika (etykiety, zmienne), jak i dla danych maszynowych (osie, adresy DIN i funkcje G).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc

Jest wyświetlany symbol znany już zarządzaniu bazą danych. Użyć edytora programów, aby odszukać ten symbolu w części definicyjnej bieżącego programu. Pierwszemu i drugiemu symbolowi muszą zostać przypisane różne nazwy.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12180****Kanał %1 blok %2 Niedozwolone powiązanie operatorów %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = Powiązane operatory

Pod pojęciem „łańcuch operatorów” należy rozumieć zapis jeden po drugim operatorów binarnych i pojedynczych, bez zastosowania nawiasów

**Przykład:**

N10 R1 = R2-(-R3) ; prawidłowy zapis  
 N10 R1 = R2-R3 ; błąd!

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Sformułować wyrażenie poprawnie i jednoznacznie, przy użyciu nawiasów; zwiększyć to czytelność i przejrzystość programu.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12190****Kanał %1 blok %2 zbyt wiele wymiarów w przypadku zmiennych typu FELD**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Tablice ze zmiennymi typu STRING mogą być maksymalnie 1-wymiarowe, ze wszystkimi innymi zmiennymi maksymalnie 2-wymiarowe.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Nacisnąć przycisk NC-Stop i przy pomocy przycisku programowanego KOREKTA PROGRAMY wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. Skorygować definicję tablicy, w przypadku tablic wielowymiarowych ew. zdefiniować tablicę dwuwymiarową i operować takim samym indeksem tablicy.
Kontynuacja programu	Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**12200****Kanał %1 blok %2 Symbolu %3 nie można utworzyć**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = symbol bloku źródłowego  Symbolu, który ma zostać utworzony przy pomocy polecenia DEF, nie można utworzyć ponieważ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jest on już zdefiniowany (np. jako zmienna albo funkcja)</li> <li>• nie wystarcza już wewnętrznego miejsca w pamięci (np. w przypadku dużych tablic)</li> </ul>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Przeprowadzić następujące kontrole: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić przy pomocy edytora tekstu, czy nadawana nazwa została już użyta w bieżącym cyklu programu (program główny i wywoływane podprogramy).</li> <li>• Oszacować zapotrzebowanie na pamięć przez już zdefiniowane symbole i ewentualnie zmniejszyć je przez użycie mniejszej liczby zmiennych globalnych a większej liczby zmiennych lokalnych.</li> </ul>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12210****Kanał %1 blok %2 łańcuch znaków %3 za długi**

## Wyjaśnienie

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

Przy definicji zmiennej typu STRING próbowano zainicjalizować więcej niż 100 znaków. Przy przyporządkowaniu nastąpiło stwierdzenie, że łańcuch znaków nie pasuje do podanej zmiennej.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny

## Pomoc

Nacisnąć przycisk NC-Stop i przy pomocy przycisku programowanego KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. Wybrać krótszy łańcuch znaków albo podzielić łańcuch znaków na 2 łańcuchy. Zdefiniować większą zmienną string.

## Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**12220****Kanał %1 blok %2 stała binarna %3 w łańcuchu znaków jest za długa**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = stała binarna  
 Przy inicjalizacji albo przyporządkowaniu wartości do zmiennej typu STRING stwierdzono jako stała binarna więcej niż 8 bitów. DEF STRING[8] OTTO = "ABC'H55"B000011111'DEF"

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny

## Pomoc

Nacisnąć przycisk NC-Stop i przy pomocy przycisku programowanego KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. W oknie komunikatu alarmowego są zawsze wyświetlane pierwsze znaki stałej binarnej, chociaż nadliczbowe bity ew. znajdują się dopiero dalej z tyłu. A więc zawsze całą stałą binarną należy skontrolować na błędną wartość.

## Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**12230****Kanał %1 blok %2 stała szesnastkowa %3 w łańcuchu znaków jest za duża**

## Wyjaśnienie

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

Łańcuch znaków może również zawierać bajty, które nie odpowiadają żadnemu dającemu się wprowadzić znakowi wzgl. które są niedostępne w przypadku klawiatury z minimalną liczbą przycisków. Są one wprowadzane jako stałe binarne albo heksadecymalne. Wolno jest im zajmować tylko po jednym bajcie - muszą więc być < 256, np.  
 N10 DEF STRING[2] OTTO=" 'HCA' 'HFE' "

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały internetowe  
 Blok korekcyjny

## Pomoc

Nacisnąć przycisk NC-Stop i przy pomocy przycisku programowanego KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. W oknie komunikatu alarmowego są zawsze wyświetlane pierwsze znaki stałej szesnastkowej, chociaż nadliczbowe cyfry dziesiętne ew. znajdują się dopiero dalej z tyłu. A więc zawsze całą stałą szesnastkową należy skontrolować na błędną wartość.

Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>12260</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Podano zbyt wiele wartości inicjalizacyjnych %3</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta          %3 = źródłowy łańcuch znaków</p> <p>Przy inicjalizacji tablicy (definicja tablicy i przyporządkowanie wartości do jej poszczególnych elementów) jest więcej wartości inicjalizacyjnych niż elementów tablicy.</p> <p><b>Przykład:</b>          N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., {więcej niż 6 wartości})</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Są nastawiane sygnały interfejsowe.          Blok korekcyjny</p>
Pomoc	<p>Nacisnąć przycisk NC i przyciskiem programowanym „KOREKTA PROGRAMU” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.</p> <p>Skontrolować w programie NC czy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. przy definicji tablicy podano prawidłową liczbę (n, m) jej elementów (DEF INT NAZWA_TABLICY[n,m] np. tablica o 2 wierszach i 3 kolumnach: n=2, m=3)</li> <li>2. przy inicjalizacji prawidłowo dokonano przyporządkowania wartości (wartości poszczególnych elementów tablicy rozdzielone <b>przecinkiem, kropka dziesiętna</b> w przypadku zmiennych typu REAL).</li> </ol>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

<b>12261</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Inicjalizacja %3 niedozwolona</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta          %3 = źródłowy łańcuch znaków</p> <p>Inicjalizacja zmiennej typu frame była przy definicji niemożliwa.          Przykład: DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)</p> <p>Tak samo żadne wartości domyślne przy inicjalizacji tablicy przez SET w przebiegu programu nie dają się programować w przypadku osi.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Są nastawiane sygnały interfejsowe.          Blok korekcyjny</p>
Pomoc	<p>Dokonać inicjalizacji we oddzielnym bloku w części obróbkowej programu:          DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)</p> <p>Przy stosowaniu dla zmiennych osi:          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</p>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12270****Kanał %1 blok %2 nazwa makra %3 jest już zdefiniowana**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = Quell-String Makroname

Nazwa makra, które miało być wybierane przy pomocy instrukcji DEFINE, jest już zdefiniowana w sterowaniu jako: nazwa makra, słowo kluczowe, zmienna, projektowany identyfikator.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny

Pomoc

Nacisnąć przycisk NC-Stop i przy pomocy przycisku programowanego KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. Wybrać instrukcję DEFINE z inną nazwą makra.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**12280****Kanał %1 blok %2 maksymalna długość makra z %3 przekroczona**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = Źródłowy łańcuch znaków

Sekwencja instrukcji na prawej stronie makra jest ograniczona do 256 znaków. Gdy nastąpi próba zdefiniowania pod jednym makrem większej sekwencji znaków (możliwe tylko przez wprowadzenie V.24 bloków NC, ponieważ komunikacja między pulpitem obsługi i NCK ogranicza długość bloków do 242 znaków), dochodzi do wyświetlenia alarmu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny

Pomoc

Nacisnąć przycisk NC-Stop i przy pomocy przycisku programowanego KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. Funkcje definiowane pod makrem podzielić na 2 makra.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**12290****Kanał %1 blok %2 Zmienna obliczeniowa %3 nie jest zdefiniowana**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = Źródłowy łańcuch znaków zmiennej obliczeniowej

Tylko parametry R są wstępnie zdefiniowane jako zmienne obliczeniowe – wszystkie inne zmienne obliczeniowe muszą przed ich użyciem zostać zdefiniowane przez instrukcję DEF. Liczba parametrów obliczeniowych jest definiowana poprzez dane maszynowe. Nazwy muszą być jednoznaczne i mogą być użyte w sterowaniu tylko jeden raz (wyjątek: zmienna lokalna).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc	Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  Ustalić pożądaną zmienną w części definicyjnej programu (ewentualnie w programie wywołującym, jeśli ma to być zmienna globalna).
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12300****Kanał %1 blok %2 Brakuje parametru Call-by-Reference przy wywołaniu podprogramu %3**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków</p> <p>W definicji podprogramu, został określony formalny <b>parametr REF (parametr call-by-reference)</b>, któremu przy wywołaniu nie przyporządkowano żadnego aktualnego parametru.</p> <p>Przyporządkowanie następuje przy wywołaniu podprogramu na podstawie pozycji nazwy zmiennej a nie na podstawie samej nazwy!</p> <p><b>Przykład:</b> (2 parametry call-by-value X i Y, <b>Podprogram:</b> 1 parametr call-by-reference Z)</p> <pre>PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z) : M17 ENDPROC</pre> <p><b>Program główny</b></p> <pre>N10 DEF INT X N11 DEF INT Y N11 DEF INT Z : N50 XYZ (X,Y)          ; REF brak parametru Z albo N50 XYZ (X,Y)          ; REF brak parametru Y!</pre>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  Podczas wywołania przypisać zmienną wszystkim parametrom REF (parametry call-by-reference) podprogramu. „Normalnym” parametrom formalnym (parametry call-by-value) nie musi być przyporządkowana zmienna; zostaną one wyposażone w wartość domyślną „0”.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12310****Kanał %1 blok %2 brak parametru osi przy wywołaniu procedury %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Quellstring

Przy wywołaniu podprogramu brakuje parametru AXIS, który wg. deklaracji EXTERN powinien być. Przy pomocy instrukcji EXTERN są czynione "znanymi" podprogramy definiowane przez użytkownika (procedury), które wykazują przekazanie parametrów. Procedury bez przekazania parametrów nie potrzebują deklaracji EXTERN.

Przykład:

Podprogram XYZ (z parametrami formalnymi):  
 PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B)

Instrukcja EXTERN (z typami zmiennych):  
 EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS)

Wywołanie podprogramu (z aktualnymi parametrami):  
 N10 XYZ (, Y1, R\_TISCH)

Zmienna X jest wstępnie wyposażana w wartość 0  
 Zmienna Y jest wyposażana w wartość zmiennej Y1 i po przebiegu podprogramu zwraca wynik do programu wywołującego  
 Zmienna A jest wyposażana w oś w R\_TISCH  
 Zmiennej B brakuje!\

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. Zaprogramować brakujący parametr AXIS w wywołaniu.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**12320****Kanał %1 blok %2 Parametr %3 nie jest zmienną**

Wyjaśnienie

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

Parametrowi REF przyporządkowano przy wywołaniu podprogramu nie zmienną lecz stałą albo wynik wyrażenia matematycznego, chociaż są dozwolone tylko identyfikatory zmiennych.

**Przykłady:**

N10 XYZ (NAZWA\_1, 10, OTTO) albo  
 N10 XYZ (NAZWA\_1, 5 + ANNA, OTTO)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Usunąć stałą albo wyrażenie matematyczne z bloku NC.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12330**

Wyjaśnienie

**Kanał %1 blok %2 Nieprawidłowy typ parametru**

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

Przy wywołaniu procedury (podprogramu) stwierdza się, że typ aktualnego parametru nie daje się zmienić w typ parametru formalnego. Są możliwe 2 przypadki:

- **Parametr call-by-reference:** parametr aktualny i parametr formalny muszą być dokładnie tego samego typu, np. STRING, STRING.
- **Parametr call-by-value:** parametr aktualny i parametr formalny mogą w zasadzie być różne, w przypadku gdyby zmiana była zasadniczo możliwa. W naszym przypadku typy jednak nie są kompatybilne, np. STRING → REAL.

do przodu	REAL	INT	BOOL	CHAR	STRING	AXIS	FRAME
REAL	tak	tak*	tak <sup>1)</sup>	tak*	-	-	-
INT	tak	tak	tak <sup>1)</sup>	gdy wartość 0...255	-	-	-
BOOL	tak	tak	tak	tak	-	-	-
CHAR	tak	tak	tak <sup>1)</sup>	tak	tak	-	-
STRING	-	-	tak	tylko gdy 1 znak	tak	-	-
AXIS	-	-	-	-	-	tak	-
FRAME	-	-	-	-	-	-	tak

Tablica Konwersja typów

<sup>1)</sup> Wartość < > odpowiada TRUE, wartość ==0 odpowiada FALSE

<sup>2)</sup> Długość łańcucha znaków 0 => FALSE, poza tym TRUE

\*) Przy zmianie typu z REAL na INT następuje przy wartości ułamkowej >=0.5 zaokrąglenie do góry, w innym przypadku zaokrąglenie do dołu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Skontrolować parametry przekazania wywołania podprogramu i odpowiednio do zastosowania zdefiniować jako parametr call-by-value wzgl. call-by-reference.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12340**

Wyjaśnienie

**Kanał %1 blok %2 Zbyt duża ilość parametrów %3**

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

W czasie wywoływania funkcji lub procedury (zdefiniowanej wstępnie lub przez użytkownika) przesłano więcej parametrów niż ustalono.

**Predefiniowane funkcje i procedury:**

Liczba parametrów jest określona na stałe w NC.

**Funkcje i procedury zdefiniowane przez użytkownika:**

Ustalenie liczby parametrów (poprzez typ i nazwę) następuje przy definicji.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  Sprawdzić czy została wywołana właściwa procedura / funkcja. Zaprogramować liczbę parametrów zgodnie z procedurą / funkcją.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12350****Kanał %1 blok %2 parametr %3 nie jest już możliwy**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Quellstring  Próbowano przekazać aktualne parametry, chociaż przedtem położone parametry osi nie zostały przyporządkowane. Przy wywołaniu procedury albo funkcji przyporządkowanie niepotrzebnych parametrów osi może być zbędne, o ile następnie nie ma do przekazania żadnych dalszych parametrów. Przykład: N10 FGROUP(X, Y, Z, A, B); możliwych max 8 osi. Następne parametry call-by-value zostały wyposażone w wartość zero, ponieważ zależne od miejsca przyporządkowanie zostało utracone z powodu brakujących parametrów osi. Osie, które mogą zostać pominięte, i następne parametry nie występują przy predefiniowanych procedurach i funkcjach.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. W przypadku predefiniowanych procedur i funkcji albo usunąć następne parametry albo przekazać poprzedzające parametry osi. W przypadku definiowanych przez użytkownika procedur i funkcji należy zaprogramować przekazanie parametrów zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji programowani wydanej przez producenta maszyny.
Kontynuacja programu	Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**12360****Kanał %1 blok %2 Nieprawidłowe zwymiarowanie parametru %3**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków  Należy sprawdzić następujące możliwości: 1. aktualny parametr jest tablicą ale parametr formalny jest zmienną 2. aktualny parametr jest zmienną ale parametr formalny jest tablicą
-------------	---

	3. parametry aktualny i formalny są polami ale o nieporównywalnych wymiarach.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  korygować program obróbki NC zależnie od wyżej wymienionej przyczyny błędu.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12370****Kanał %1 blok %2 Zakres wartości dla %3 niedozwolony**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków  Poza modulem inicjalizacyjnym przewidziano zmienną z zakresem wartości. Definicja programowanych zmiennych jest dozwolona tylko w specjalnych modułach inicjalizacyjnych. Mogą one przy tym zostać wyposażone w zakres wartości.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowanym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. Usunąć podanie zakresu wartości (rozpoczyna się od słowa kluczowego OF) albo w module inicjalizacyjnym zdefiniować zmienną jako zmienną globalną i wyposażać w zakres wartości.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**12380****Kanał %1 blok %2 Osiągnięta maksymalna wielkość pamięci**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Nie można przeprowadzić definicji danych tego bloku, ponieważ wyczerpana została maksymalnie dostępna pamięć do przechowywania danych lub ponieważ moduł danych nie może przyjąć dalszych danych. Alarm może wystąpić również wtedy, gdy obrabianych jest kolejno wykonywanych wiele wywołań podprogramów a nie jest wytwarzany blok z oddziaływaniem na maszynę (ruch, czas oczekiwania, funkcja M).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Ograniczyć ilość zmiennych, zmniejszyć tablice lub zwiększyć pojemność przechowywania danych.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12390**

Wyjaśnienie

**Kanał %1 blok %2 Wartość inicjalizacyjna niemożliwa do przetworzenia**

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

Przy inicjalizacji została zmiennej przyporządkowana wartość, która nie odpowiada typowi zmiennej - nie może ona zostać przetworzona na typ danych zmiennej.

Przegląd konwersji typów

na z	REAL	INT	BOOL	CHAR	STRING
REAL	nie	tak <sup>1)</sup>	tak	tak <sup>2)</sup>	-
INT	tak	nie	tak	tak <sup>2)</sup>	-
BOOL	tak	tak	nie	tak	-
CHAR	tak	tak	tak	nie	tak
STRING	-	-	tak	tak <sup>3)</sup>	nie

<sup>1)</sup> Wartość < > odpowiada TRUE, wartość ==0 odpowiada FALSE.

<sup>2)</sup> Długość łańcucha znaków 0 => FALSE, w przeciwnym przypadku TRUE

<sup>3)</sup> Gdy jest tylko jeden znak

Nie można dokonać przetworzenia z typu AXIS i FRAME i na typ AXIS i FRAME.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny

Pomoc

Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowanym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "blok korekcyjny". Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. Tak zdefiniować typ zmiennej, by wartość inicjalizacyjna mogła zostać przyporządkowana albo wybrać wartość inicjalizacyjną odpowiednio do definicji zmiennej.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**12400**

Wyjaśnienie

**Kanał %1 blok %2 tablica %3 Brak elementu**

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

Przyczyny mogą być następujące:

- Niewłaściwa lista indeksów; brak indeksu osi
- Indeks tablicy nie pasuje do definicji zmiennej
- Próbowano inaczej niż w dostępie standardowym sięgnąć do zmiennej przy inicjalizacji tablicy przy pomocy SET wzgl. REP.  
 Dostęp do pojedynczych znaków lub pominięcie indeksów jest niemożliwe.  
 Podczas inicjalizowania tej tablicy, zaadresowano element, który nie istnieje.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc	<p>Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Inicjalizacja tablicy:</b> Sprawdzić indeks tablicy adresowanego elementu. Pierwszy element tablicy zawiera indeks [0,0], drugi – [0,1], itd. Prawy indeks tablicy (indeks kolumny) jest powiększany jako pierwszy.</li> </ul> <p>W 2. szeregu jest adresowany 4. element, a więc z indeksem [1,3] (indeksy rozpoczynają się od 0).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Definicja tablicy:</b> Sprawdzić wielkość tablicy. Pierwsza cyfra określa liczbę elementów w pierwszym wymiarze (ilość rzędów), a druga liczbę elementów w drugim wymiarze (ilość kolumn).</li> </ul> <p>Tablica z 2 rzędami i 3 kolumnami musi zostać zdefiniowana przez podanie [2,3].</p>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12410

### Kanał %1 blok %2 Nieprawidłowy typ indeksu przy %3

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta          %3 = źródłowy łańcuch znaków</p> <p>Przy przyporządkowaniu wartości do elementu zmiennej tablicy podano indeks tablicy w niedozwolony sposób.</p> <p>Jako indeks tablicy (w nawiasach kwadratowych) są dozwolone tylko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identyfikator osi</b>, o ile zmienna tablicy została zdefiniowana jako typ danych</li> <li>• <b>Wartości całkowitoliczbowe</b> w przypadku innych typów danych.</li> </ul>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.          Blok korekcyjny.</p>
Pomoc	<p>Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.</p> <p>Poprawić indeksy elementu tablicy odnośnie definicji zmiennej albo inaczej zdefiniować zmienną tablicy.</p>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12420

### Kanał %1 blok %2 Zbyt długi identyfikator %3

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Symbol, który ma być zdefiniowany, lub określony cel skoku ma nazwę, która jest dłuższa niż dozwolone 32 znaki.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.          Blok korekcyjny.</p>
Pomoc	Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Symbol, który ma być zdefiniowany, lub określony cel skoku przy skokach programu (etykieta) musi być wybrany zgodnie z konwencjami systemowymi, tzn. nazwa musi rozpoczynać się 2 literami (ale pierwszym znakiem nie może być „\$”) i nie może przekroczyć 32 znaków.

Kontynuacja programu Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12430

### Kanał %1 blok %2 Podany indeks jest nieobowiązujący

Wyjaśnienie

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

Przy podaniu indeksy tablicy (przy definicji tablicy) użyto indeksu, który leży poza dopuszczalnym zakresem.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12440

### Kanał %1 blok %2 Przekroczona maksymalna liczba parametrów formalnych

Wyjaśnienie

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

Przy definicji procedury (podprogramu) albo w przypadku instrukcji EXTERN podano więcej niż 127 parametrów formalnych.

#### Przykład:

```
PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ...
... FORMPARA127, FORMPARA128, ...)
EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ...
... FORMPARA127, FORMPARA128, ...)
```

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Należy sprawdzić, czy rzeczywiście wszystkie parametry muszą zostać przekazane. Jeżeli tak, wówczas może nastąpić zredukowanie parametrów formalnych przez zastosowanie zmiennych globalnych albo parametrów R, albo przez to, że takiego samego rodzaju parametry są łączone w tablicę i w ten sposób przekazywane.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12450****Kanał %1 blok %2 Etykieta podwójnie zdefiniowana**

## Wyjaśnienie

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

Etykieta tego bloku już istnieje.

Jeśli program NC jest kompilowany offline, cały program będzie tłumaczony blok po bloku. Wielokrotne określenia zostaną przy tym z pewnością rozpoznane, co nie musi bezwarunkowo następować przy **kompilacji online**. (Tutaj jest kompilowany tylko aktualny przebieg programu, tzn. rozgałęzienia programu, które aktualnie nie będą wykonywane, nie są też uwzględniane i dlatego mogą wykazywać błąd zaprogramowania).

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

## Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty znajdzie się w bloku, w którym wyświetlana etykieta pojawia się po raz drugi.

Za pomocą edytora sprawdzić program obróbki, gdzie szukane określenie występuje po raz pierwszy i zmienić jedną z dwóch nazw.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12460****Kanał %1 blok %2 Przekroczona maksymalna ilość symboli z %3**

## Wyjaśnienie

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

Maksymalna liczba definicji zmiennych, programów cykli, parametrów cykli, które mogą być przechowywane w zarządzaniu danymi sterowania została przekroczona.

Jeśli alarm pojawia się w połączeniu z alarmem 15175 (cykle zostały ponownie wgrane), dostępna pamięć jest niewystarczająca. Możliwym środkiem zaradczym jest zmiana danych maszynowych.

Jeśli alarm pojawia się w połączeniu z alarmem 15180 (download initial.ini nieudany), wówczas można z tego alarmu odczytać nazwę modułu, który spowodował błąd (Lista nazw i ich znaczenie -> patrz dokumentacja alarmu 6010).

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

## Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Zredukować symbole w module (ew. również przez wykorzystanie techniki tablic lub parametrów R) lub dopasować dane maszynowe (jeśli dysponuje się prawem dostępu).

Moduły danych GUD mogą powodować błędy tylko podczas „initial.ini download”.

Definicje programów cykli są ponownie ładowane przy każdym włączeniu zasilania i resetowaniu NC. Oznacza to, że te moduły mogą powodować błędy wyłącznie w połączeniu z tym procesem.

Patrz również wyjaśnienia do alarmu 6010.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12470****Kanał %1 blok %2 Funkcja G %3 jest nieznana**

Wyjaśnienie

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

W wyświetlonym bloku została zaprogramowana niezdefiniowana funkcja G.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Na podstawie instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny zdecydować, czy wyświetlona funkcja G generalnie nie istnieje wzgl. nie jest możliwa, lub czy przeprowadzono przeprojektowanie standardowej funkcji G.

Usunąć funkcję G z programu obróbki lub zaprogramować wywołanie funkcji zgodnie z Instrukcją programowania.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12475****Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano nieobowiązujący numer funkcji G %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = numer kodu G

Przy pośrednim programowaniu kodu G zaprogramowano dla grupy G niedozwolony numer funkcji G (parametr 3).  
 Dozwolone są numery funkcji G podane w instrukcji programowania „Podstawy” punkt 12.3 „Lista funkcji G / warunków drogowych”.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Skorygować program obróbki

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12480****Kanał %1 blok %2 Podprogram%3 jest już zdefiniowany**

Wyjaśnienie

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

Nazwa użyta w instrukcji PROC lub EXTERN została wcześniej zdefiniowana w innym opisie wywołania (np. dla cykli).

**Przykład:**

EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2,...)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

	Wybrać nazwę programu, która nie została jeszcze użyta jako identyfikator. (Teoretycznie, aby uniknąć alarmu, możliwe byłoby także dopasowanie deklaracji parametru instrukcji EXTERN do już istniejącego podprogramu. Jednak wtedy pojawiłaby się dwa razy identyczna definicja).
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12490****Kanał %1 blok %2 Niedozwolone prawo dostępu%3**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków  Żądane uprawnienie do dostępu nie zostało nastawione. Żądany stopień ochrony leży poza dopuszczalnym zakresem wartości.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Z pulpitu obsługi nastawić aktualny stopień ochrony na co najmniej taki poziom, jaki wykazuje zmienna o najwyższym poziomie.</li> <li>▪ Zaprogramować stopień ochrony w dozwolonym przedziale wartości.</li> <li>▪ Programować nowe stopnie ochrony tylko poniżej starych wartości.</li> </ul>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12500****Kanał %1 blok %2 W tym module %3 nie jest możliwe**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków  Wyświetlone słowo kluczowe nie może być użyte w tym typie modułu i w tym miejscu (termin „moduł” obejmuje wszystkie pliki, które pojawiają się w NC).  <b>Rodzaje modułów:</b>  <b>Moduł programowy</b> zawiera program główny albo podprogram  <b>Moduł danych</b> zawiera definicje makr i zmiennych a w niektórych przypadkach funkcje M, H lub E  <b>Moduł inicjalizacji</b> zawiera tylko wybrane elementy językowe do inicjalizacji danych
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.

Pomoc Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Usunąć z tego bloku wyświetlony element językowy (słowo kluczowe) włącznie z jego parametrami i umieścić go w przewidzianym do tego module.

Kontynuacja programu Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12510

### Kanał %1 blok %2 Zbyt wiele danych maszynowych %3

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Quellsymbol

W programie obróbki, w pliku danych maszynowych (...\_TEA) i w pliku inicjalizacyjnym (...\_INI) wolno zastosować maksymalnie 2 dane maszynowej na blok.

Przykład:

```
N ...
N 100 $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15,
$MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20
N ...
```

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Podzielić blok programu na wiele bloków.

Ewentualnie zastosować zmienne lokalne do zapisywania wyników pośrednich.

Kontynuacja programu Skasować alarm przy pomocy NC-START albo RESET i kontynuować program.

## 12520

### Kanał %1 blok %2 Zbyt wiele danych narzędzia %3

Wyjaśnienie

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

W programie obróbki, w pliku korekcji narzędzia (...\_TOA) i w pliku inicjalizacji (...\_INI) można 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

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

- Pomoc Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.
- Rozdzielić program obróbki na kilka bloków
  - Ewentualnie użyć zmiennych lokalnych do zapisywania wyników pośrednich.

Kontynuacja programu Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 12530

### Kanał %1 blok %2 niepoprawny indeks przy %3

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Quellstring

Przy makrodefinicjach próbowano jako identyfikator makra zdefiniować więcej niż 3-dekadową funkcję G albo więcej niż 2-dekadową funkcję M.

Przykład  
 DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234  
 DEFINE M333 AS M03 M50 M99  
 M17

Reakcja Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny

Pomoc Przycisk: nacisnąć NC-Stop Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. Zmienić definicję makra zgodnie z instrukcją programowania.

Kontynuacja programu Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

## 12540

### Kanał %1 blok %2 Blok zbyt długi lub zbyt skomplikowany

Wyjaśnienie

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

Po obróbce przez translator maksymalna wewnętrzna długość bloku nie może przekroczyć 200 znaków.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

Rozdzielić blok programu na kilka bloków częściowych.

Kontynuacja programu Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12550****Kanał %1 blok %2 Nazwa %3 nie zdefiniowana albo opcja nie istnieje**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = symbol źródłowy

Wyświetlony identyfikator nie został jeszcze zdefiniowany przed jego użyciem.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

- Poprawić użytą nazwę (błąd pisowni)
- Sprawdzić definicje zmiennych i podprogramów
- Sprawdzić opcje

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12552****Kanał %1 blok %2 Parametr OEM narzędzia/magazynu nie zdefiniowany. Opcja nie nastawiona.**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowana zmienna systemowa \$TC\_...Cx nie jest znana w sterowaniu.

Reakcja

Blok korekcyjny z reorganizacją  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Skorygować zastosowaną nazwę (błąd pisarski)

- \$TC\_DPCx, \$TC\_TPCx, \$TC\_MOPCx, \$TC\_MAPCx, \$TC\_MPPCx,  
 \$TC\_DPCSx, \$TC\_TPCSx, \$TC\_MOPCSx, \$TC\_MAPCSx, \$TC\_MPPCSx;  
 z x=1,...10
- są to parametry OEM narzędzi, magazynów, jest nastawiona odpowiednia wartość danej maszynowej < 10 albo opcja "WZV parametr OEM" nie jest nastawiona.

Kontynuacja programu

Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**12553****Kanał %1 blok %2 nazwa %3 Funkcja nieaktywna**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Quellsymbol

Funkcja NC, która należy do tego polecenia językowego, nie jest aktywna. Nazwa polecenia językowego jest jednak znana. Każde zaprogramowanie tego polecenia językowego zostanie odrzucone z tym alarmem.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny

Pomoc

Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skorygować użytą nazwę (błąd pisarski)</li> <li>• uaktywnić funkcję NC</li> </ul>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przyciskiem RESET i kontynuować program.
<b>12555</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Funkcji nie ma (oznaczenie %3)</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Feinkennung  Identyfikator nie jest zidentyfikowany dla tego systemu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skorygować użytą nazwę (błąd pisarski)</li> <li>- W przypadku braku funkcji użyć oprogramowania nowszej wersji</li> <li>- Sprawdzić definicję zmiennych, podprogramów i makropoleczeń</li> <li>- Zadeklarować podprogram z EXTERN, załadować podprogram do SPF-Dir</li> <li>- Sprawdzić definicję interfejsów podprogramu</li> </ul>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przyciskiem RESET i kontynuować program.
<b>12556</b>	<b>Kanał %1 blok %2 nazwa %3 Nazwa jest już znana</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = Quellsymbol  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 użyć dla definicji GUD, makr i PROC.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przyciskiem RESET i kontynuować program
Kontynuacja programu:	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**12560****Kanał %1 blok %2 Zaprogramowana wartość %3 poza dopuszczalnymi granicami**

Wyjaśnienie

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

Podczas przypisywania wartości przekroczony został dopuszczalny zakres wartości.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc

Nacisnąć NC-Stop i przyciskiem programowanym „Korekta programu” wybrać funkcję „Blok korekcyjny”. Wskaźnik korekty ustawia się na błędnym bloku.  
  
Dokonać przypisania wartości w zakresie wartości przypisanych poszczególnym typom danych; jeśli trzeba, użyć innego typu, aby zwiększyć zakres wartości.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12590****Kanał %1 blok %2 Nie można utworzyć globalnych danych użytkownika**

Wyjaśnienie

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

Liczba globalnych modułów danych użytkownika zdefiniowana jest w danych maszynowych. Katalog \_N\_DEF\_DIR zawiera plik z definicjami globalnych danych użytkownika, których numer moduł jest większy niż liczba bloków określonych w MD.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**12600****Kanał %1 blok %2 Niepoprawna suma kontrolna wierszy**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku

Podczas obróbki plików INI lub TEA znaleziono niepoprawną sumę kontrolną wierszy.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Poprawić plik INI lub MD i utworzyć nowy plik INI (przez „upload”).

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

<b>12610</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Dostęp jednoznakowy w przypadku parametru Call-By-Reference jest niemożliwy %3</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków
Reakcja	Próbowano zastosować dostęp jednoznakowy dla parametru Call-By-Reference. Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Pojedynczy znak poddać zapisaniu pośredniemu w definiowanej przez użytkownika zmiennej CHAR i przekazać tą zmienną.
Kontynuacja programu	Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.
<b>12620</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Dostęp jednoznakowy do tej zmiennej jest niemożliwy</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = źródłowy łańcuch znaków
Reakcja	Zmienna nie jest zmienną definiowaną przez użytkownika. Dostęp jednoznakowy jest dozwolony tylko dla zmiennych definiowanych przez użytkownika (LUD/GUD). Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Poddać zmienną zapisaniu pośredniemu w zmiennej STRING, opracować ją i zapisać z powrotem.
Kontynuacja programu	Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program
<b>12630</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Oznaczenie maskowania / etykieta w strukturze kontrolnej jest niedozwolona</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku
Reakcja	Bloki ze strukturami kontrolnymi (FOR, ENDIF, itd.) nie mogą być maskowane i nie mogą zawierać etykiet. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Skorygować program obróbki: Imitować oznaczenie maskowania przez zapytanie IF. Etykietę napisać tylko w bloku przed blokiem struktury kontrolnej.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.
<b>12640</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Konflikt kaskadowania w przypadku struktur kontrolnych</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku Błąd w przebiegu programu: otwarte struktury kontrolne (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP itd.) nie ulegają zakończeniu albo nie ma początku pętli do zaprogramowanego końca pętli.

	Przykład: LOOP ENDIF ENDLOOP
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Zatrzymanie interpretera Blokada startu NC.
Pomoc	Tak skorygować program obróbki, by wszystkie otwarte struktury kontrolne mogły też ulec zakończeniu.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**12641****Kanał %1 blok %2 Maksymalna głębokość kaskadowania struktur kontrolnych została przekroczona**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Przekroczona max głębokość kaskadowania struktur kontrolnych (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP itd.). Max głębokość kaskadowania wynosi obecnie 8.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Zatrzymanie interpretera. Blokada startu NC.
Pomoc	Skorygować program obróbki. Ewentualnie przenieść jego części do podprogramu.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**12661****Kanał %1 blok %2 Cykl technologiczny %3: kolejne wywołanie podprogramu nie jest możliwe**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku %3 = nazwa wywołania cyklu technologicznego  W cyklu technologicznym jest niemożliwe wywołanie podprogramu wzgl. kolejnego cyklu technologicznego.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm.

**12700****Kanał %1 %2 Niedozwolone programowanie przebiegu konturu, ponieważ jest aktywny podprogram modalny**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  W zewnętrznym trybie językowym jest zaprogramowany blok z zarysem konturu a jednocześnie jest aktywny cykl modalny. W zewnętrznym trybie językowym nie wolno z powodu nie jednoznacznego przyporządkowania osi (np. R=promień dla przebiegu konturu wzgl. płaszczyzna wycofania dla cyklu wiercenia) stosować programowania zarysu konturu, ponieważ jest aktywny cykl modalny.
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania.

**12701****Kanał %1 blok %2 Niedozwolony rodzaj interpolacji dla zarysu konturu**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  W bloku zarysu konturu jako funkcja interpolacji nie jest aktywne G1. W bloku zarysu konturu interpolacja liniowa zawsze musi być wybrana przez G01. Funkcje G00, G02, G03, G33, etc. są niedozwolone.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Zmienić program obróbki. Zaprogramować interpolację liniową G01.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować wykonywanie programu

**12710****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalny element językowy w zewnętrznym trybie językowym**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Zaprogramowany element językowy jest niedopuszczalny lub nieznany w zewnętrznym trybie językowym. W zewnętrznym trybie językowym dopuszczalne są tylko elementy językowe z trybu językowego SIEMENS, które są używane do wywołań podprogramów (z wyjątkiem Lxx) i konstrukcje językowe powtarzające fragmenty programu przy pomocy REPEAT (UNTIL).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania.

**12722****Kanał %1 blok %2 Wielokrotne wywołania makr ISO\_2/3 lub cykli w boku**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Wywołania cykli i makr są zaprogramowane w jednym bloku. Na przykład wywołanie cyklu przy użyciu G81 – G89 w jednym bloku z makro M albo wywołanie makro G65/G66 razem z makrami M.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny.
Pomoc	Rozdzielić wywołania makro i cykli na kilka bloków.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**14000****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalny koniec pliku**

Wyjaśnienie

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

Jako koniec pliku jest od programów głównych oczekiwane **M02** lub **M30**, od podprogramów **M17**. Przygotowanie bloku (przechowywanie danych) nie wysyła następnego bloku, chociaż w poprzednim bloku nie zaprogramowano końca pliku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Sprawdzić czy nie zapomniano wprowadzić końca programu, lub czy w ostatnim bloku programu następuje skok do części programu, która zawiera identyfikator końca.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14001****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalny koniec bloku**

Wyjaśnienie

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

Po manipulacji danymi wewnątrz systemu (np. przy doładowywaniu z zewnątrz) może zakończyć się plik częściowy bez LF jako ostatniego znaku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Są nastawiane sygnały interfejsowe  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Sczytać program obróbki i zmienić przy pomocy edytora tekstów (np. przed wyświetlony blok wprowadzić znak pusty lub komentarze), aby po kolejnym wczytaniu otrzymać zmienioną strukturę programu obróbki w pamięci.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14009****Kanał %1 blok %2 niepoprawna ścieżka programu %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = ścieżka programu

Polecenie programu obróbki CALLPATH zostało wywołane z parametrem (ścieżka programu), który wskazuje na katalog nie istniejący w systemie plików NCK.

Reakcja

Blok korekcyjny z reorganizacją  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

- Tak zmienić instrukcję CALLPATH, by parametr zawierał kompletną nazwę ścieżki załadowanego katalogu.
- Zaprogramowany katalog załadować do systemu plików NCK.

Kontynuacja programu

Przy pomocy NC-START albo przycisku RESET skasować alarm i kontynuować program.

**14010****Kanał %1 blok %2 Niedozwolony parametr domyślny przy wywołaniu podprogramu**

## Wyjaśnienie

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

Przy wywołaniu podprogramu z przekazaniem parametrów zostały pominięte parametry, które nie mogą zostać zastąpione przez parametry domyślne (parametry call-by-reference albo parametry typu AXIS. Pozostałe brakujące parametry są wstępnie wyposażane w wartość 0 albo w przypadku frame we frame jednostkowy.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Są nastawiane sygnały interfejsowe  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

## Pomoc

W wywołaniu podprogramu brakujące parametry należy wyposażać w wartości

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14011****Kanał %1 blok %2 Program %3 nie istnieje lub nie ma zezwolenia na wykonanie**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = Nazwa programu

Wywoływany program (program główny lub podprogram) został wywołany z aktualnie wykonywanego programu obróbki (programu głównego lub podprogramu). Jednakże nie istnieje on w pamięci NC lub opcja użytej funkcji nie jest nastawiona.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Sygnały interfejsu są włączone  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

## Pomoc

Poprawić program obróbki

1. Sprawdzić nazwę podprogramu w programie wywołującym
2. Sprawdzić nazwę wywołanego programu
3. Sprawdzić czy program został przesłany do pamięci NC
4. Sprawdzić wzgl. uzupełnić/nastawić opcje

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14012****Kanał %1 blok %2 Przekroczona max płaszczyzna podprogramu**

## Wyjaśnienie

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

Została przekroczona maksymalna głębokość kaskadowania wynosząca 8 płaszczyzn programowych.

Z programu głównego mogą być wywoływane podprogramy, które ze swojej strony mogą wykazywać 7-krotne kaskadowanie.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Są nastawiane sygnały interfejsowe  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc Zmienić program obróbki w celu zmniejszenia głębokości kaskadowania, np. przy pomocy edytora skopiować podprogram następnej płaszczyzny kaskadowania do programu wywołującego i usunąć wywołanie tego podprogramu. Głębokość kaskadowania zmniejszy się przez to o jedną płaszczyznę.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14013

### Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalna ilość przebiegów podprogramu

Wyjaśnienie

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

Gdy wywoływany jest podprogram, zaprogramowana liczba przebiegów P jest równa zero lub ujemna.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Zaprogramować ilość przebiegów na pomiędzy 1 a 9 999.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14014

### Kanał %1 Wybrany program nie istnieje lub brak jest uprawnienia do dostępu

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
Wybrany program obróbki nie jest zawarty w pamięci NC.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Pożyczany program załadować do pamięci NC albo skontrolować i poprawić nazwę katalogu (przegląd obrabianych przedmiotów) i programu (przegląd programów).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14015

### Kanał %1: Brak uprawnień do dostępu do pliku

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
Użytkownik nie ma prawa wykonywania tego pliku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Zmienić prawa użytkownika

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14016****Kanał %1 blok %2 Błąd w wywołaniu podprogramu przez funkcję M/T**

Wyjaśnienie

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

Podczas wywołania podprogramu przy użyciu funkcji M lub T odkryto następujący konflikt: W bloku określonym parametrem %2

- nastąpiło już uaktywnienie zastąpienia funkcji M lub T
- aktywne jest modalne wywołanie podprogramu
- zaprogramowany jest powrót z podprogramu
- aktywne jest wywołanie podprogramu M98 (tylko w zewnętrznym trybie językowym)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Zasadniczo funkcja M lub T może być zastąpiona wyłącznie, gdy z powodu innej struktury programu jeszcze nie jest wykonywane wywołanie lub powrót z podprogramu. Program obróbki musi zostać odpowiednio poprawiony.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania.

**14017****Kanał %1 blok %2 Błąd składni przy wywołaniu podprogramu poprzez funkcję M**

Wyjaśnienie

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

Przy wywołaniu podprogramu poprzez funkcję M z przekazaniem parametrów stwierdzono niedozwoloną składnię:

- Rozszerzenie adres nie zaprogramowane jako stała.
- Wartość funkcji M nie zaprogramowana jako stała.

Wskazówka:

Jeżeli poprzez MD \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE\_PAR zaprojektowano dla zastąpienia funkcji M przekazanie parametrów, wówczas dla tej funkcji M obowiązuje to ograniczenie, że zarówno rozszerzenie adresu jak również wartość funkcji M muszą przy zastępowaniu być programowane jako stała.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Zmiana zaprogramowania funkcji M.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**14018****Kanał %1 blok %2 Polecenie programu obróbki %3 niemożliwe do wykonania (stopień ochrony powinien być: %4 jest: %5)**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = zaprogramowane polecenie  
 %4 = stopień ochrony polecenia  
 %5 = aktualny stopień ochrony

Do polecenia 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	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Skorygować program obróbki. Polecenia językowe dopuszczalne dla każdorazowej konfiguracji systemu należy przeczytać z instrukcji programowania wydanej przez firmę Siemens wzgl. z dokumentacji producenta maszyny.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**14020****Kanał %1 blok %2 Błędna wartość lub nieprawidłowa liczba parametrów przy wywołaniu funkcji lub procedury**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta <ul style="list-style-type: none"> <li>Przy wywołaniu funkcji lub procedury została podana niedopuszczalna wartość parametru.</li> <li>Przy wywołaniu funkcji lub procedury została zaprogramowana niedopuszczalna liczba aktualnych parametrów</li> </ul>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14021****Kanał %1 blok %2 Błędna wartość lub liczba parametrów przy wywołaniu funkcji lub procedury**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta <ul style="list-style-type: none"> <li>Podczas wywołania funkcji lub procedury została podana niedopuszczalna wartość parametru</li> <li>Podczas wywołania funkcji lub procedury została określona niedopuszczalna liczba parametrów</li> </ul>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14040****Kanał %1 blok %2 Błąd punktu końcowego okręgu**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Przy interpolacji kołowej albo promienie okręgów punktu początkowego i punktu końcowego albo punkty środkowe okręgów są oddalone od siebie dalej, niż wynika to z danych maszynowych. <ol style="list-style-type: none"> <li>Przy programowaniu promienia punkt początkowy i końcowy są identyczne, więc położenie okręgu nie jest zdefiniowane przez punkt końcowy lub początkowy.</li> </ol>
-------------	---

	<p>2. <b>Promienie:</b> Z aktualnego punktu początkowego i pozostałych zaprogramowanych parametrów okręgu NC oblicza promień dla punktu początkowego i końcowego. Komunikat alarmu pojawia się, jeśli różnica pomiędzy promieniami okręgu albo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jest większa niż wartość w MD 21000 <b>CIRCLE_ERROR_CONST</b> (w przypadku małych promieni, kiedy zaprogramowany promień jest mniejszy od ilorazu MD 21000 <b>CIRCLE_ERROR_CONST</b> i MD 21010 <b>CIRCLE_ERROR_FACTOR</b>), albo</li> <li>• jest większa niż zaprogramowany promień pomnożony przez MD 21010 <b>CIRCLE_ERROR_FACTOR</b> (w przypadku dużych promieni, gdy zaprogramowany promień jest większy od ilorazu MD 21000 <b>CIRCLE_ERROR_CONST</b> i MD 21010 <b>CIRCLE_ERROR_FACTOR</b>).</li> </ul> <p>3. <b>Punkty środkowe:</b> poprzez promień okręgu do punktu startowego obliczany jest nowy punkt środkowy okręgu. Leży on na osi symetrii odcinka, która została utworzona na prostej łączącej punktu początkowy i końcowy okręgu. Kąt w mierze łukowej między obiema prostymi od punktu startowego do w ten sposób obliczonego wzgl. zaprogramowanego punktu środkowego musi być mniejszy od pierwiastka z 0.001 (odpowiada około 1,8 stopnia).</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC</p>
Pomoc	<p>Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Sprawdzić MD 21000 <b>CIRCLE_ERROR_CONST</b> i MD 21010 <b>CIRCLE_ERROR_FACTOR</b>. Jeśli wartości mieszczą się w rozsądnych granicach, należy dokładniej zaprogramować punkt końcowy okręgu lub środek okręgu bloku programu obróbki.</p>
Kontynuacja programu	<p>Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.</p>

## 14045

### Kanał %1 blok %2 Błąd przy programowaniu okręgu stycznego

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Alarm może mieć następujące przyczyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przy programowaniu okręgu stycznego nie został zdefiniowany kierunek stycznej, np. ponieważ przed aktualnym blokiem nie został zaprogramowany żaden inny blok ruchu postępowego.</li> <li>- Z punktu startowego i końcowego jak też kierunku stycznej nie można utworzyć okręgu, ponieważ punkt końcowy, patrząc od punktu startowego, leży w kierunku przeciwnym, który jest podawany przez styczną.</li> <li>- Okrąg styczny nie może zostać wygenerowany, ponieważ styczna jest prostopadła do aktywnej płaszczyzny.</li> <li>- W szczególnym przypadku, kiedy okrąg styczny przechodzi w prostą, zostało przy pomocy TURN zaprogramowanych kilka pełnych obrotów okręgu.</li> </ul>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego. Blokada startu NC. NC-Stop w przypadku alarmu na końcu bloku.</p>
Pomoc	<p>Zmienić program obróbki</p>

Kontynuacja programu      Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

## 14048

### Kanał %1 blok %2 Niewłaściwa liczba obrotów przy programowaniu okręgu

Wyjaśnienie

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

W czasie programowania okręgu podano ujemną liczbę pełnych obrotów.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

## 14050

### Kanał %1 blok %2 Przekroczona głębokość podziału przy operacji arytmetycznej

Wyjaśnienie

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

Do obliczania wyrażeń arytmetycznych w blokach NC używany jest stos argumentów o nastawionej stałej wielkości. Przy bardzo skomplikowanych wyrażeniach stos ten może się przepełnić.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Podzielić skomplikowane wyrażenia arytmetyczne na kilka prostszych bloków obliczeniowych.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14051

### Kanał %1 blok %2 Błąd arytmetyczny w programie obróbki

Wyjaśnienie

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

- Przy obliczaniu wyrażenia arytmetycznego nastąpiło przepełnienie (np. dzielenie przez zero)
- Przekroczony został możliwy zakres wartości dla określonego typu danych.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Przeanalizować program i poprawić jego błędną część.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**14060****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalna płaszczyzna maskowania przy wachlarzowym maskowaniu bloku**

## Wyjaśnienie

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

Przy "wachlarzowych maskowaniach bloku" podano płaszczyznę maskowania większą od 1. (W pakiecie 1 podanie wartości dla płaszczyzny maskowania jest już odrzucone przez program tłumaczący jako **błąd składni**, tzn. możliwa jest tylko płaszczyzna "pominięcie bloku" WŁĄCZYĆ/WYŁĄCZYĆ).

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

## Pomoc

Wprowadzić poziom maskowania 1 (liczba po „/”).

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14070****Kanał %1 blok %2 Pamięć zmiennych niewystarczająca do wywołania podprogramu**

## Wyjaśnienie

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

Wywołany podprogram nie może zostać wykonany (otwarty), ponieważ albo generalnie będąca do utworzenia wewnętrzna pamięć danych nie wystarczy albo dostępny obszar pamięci dla lokalnych zmiennych programu jest za mały. Alarm może wystąpić tylko w przypadku MDA.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Są nastawiane sygnały interfejsowe  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

## Pomoc

Przeanalizować fragment programu obróbki:

1. Czy przy definiowaniu zmiennych zawsze wybierano odpowiedni typ danych? (Źle np. REAL dla bitów danych - lepiej BOOL)
2. Czy zmienne lokalne mogą zostać zastąpione zmiennymi globalnymi?

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14080****Kanał %1 blok %2 Cel skoku nie został znaleziony**

## Wyjaśnienie

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

W przypadku skoków warunkowych i bezwarunkowych celem skoku w ramach programu musi być blok z **etykietą** (nazwa symboliczna zamiast numeru bloku). Jeżeli przy szukaniu w **zaprogramowanym kierunku** nie zostanie znaleziony cel skoku z podaną etykietą, następuje wyświetlenie alarmu.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

## Pomoc

Sprawdzić program obróbki NC na następujące możliwości błędu:

1. Sprawdzić czy oznaczenie celu skoku jest zgodne z etykietą.

	2. Czy kierunek skoku jest właściwy?
	3. Czy etykieta została zakończona dwukropkiem?
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>14082</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Nie znaleziono fragmentu programu</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = etykieta startowa albo końcowa  Nie znaleziono punktu startowego dla powtórzenia części programu z CALL <nazwa programu> BLOCK <etykieta startowa> TO <etykieta końcowa>, albo to samo powtórzenie części programu zostało wywołane rekursywnie.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Są nastawiane sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Sprawdzić etykiety startową i końcową do powtórzenia programu w programie użytkownika.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start albo RESET skasować alarm i kontynuować program.
<b>14085</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Instrukcja niedopuszczalna</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Są nastawiane sygnały interfejsowe. Równoczesna reorganizacja korygowanego bloku. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.
Pomoc	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.
<b>14088</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Wątpliwa pozycja osi %3</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona  Zaprogramowano pozycję osi, która jest większa niż 3.40e+38 przyrostów.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Są nastawiane sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**14091****Kanał %1 blok %2 Funkcja niedopuszczalna, indeks: %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Indeks

Została zaprogramowana lub uruchomiona funkcja niedopuszczalna w aktualnym kontekście programu. Funkcja ta jest zakodowana w parametrze „Indeks”:  
 Indeks = 1: polecenie „RET” zostało zaprogramowane w programie głównym.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Indeks = 1: Zastąpić polecenie RET poleceniem M17/M30.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14092****Kanał %1 blok %2 Oś %3 jest błędnym typem osi**

Wyjaśnienie

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

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14095****Kanał %1 blok %2 Za mały promień przy programowaniu okręgu**

Wyjaśnienie

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

Podczas programowania promienia podano za mały promień, tzn. zaprogramowany promień jest mniejszy niż połowa odległości pomiędzy punktem początkowym i końcowym.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**14096****Kanał %1 blok %2 Zmiana typu niedopuszczalna**

Wyjaśnienie

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

Podczas przebiegu programu w wyniku przyporządkowania wartości do zmiennej albo operacji matematycznej dane zostały tak powiązane, że muszą zostać przekonwertowane na inny typ. Przy tym doszło do przekroczenia zakresu wartości.

Typ zmiennej	Właściwość	Zakres wartości
<b>REAL</b>	liczby ułamkowe z kropką dziesiętną	$\pm (2^{-1022} - 2^{+1023})$
<b>INT</b>	liczby całkowite ze znakiem	$\pm (2^{31} - 1)$
<b>BOOL</b>	wartość prawdziwościowa TRUE, FALSE	0,1
<b>CHAR</b>	1 znak ASCII	0 - 255
<b>STRING</b>	łańcuch znaków (max 100 wartości)	0 - 255
<b>AXIS</b>	adresy osi	tylko nazwy osi
<b>FRAME</b>	dane geometryczne	jak drogi osi

Zakresy wartości poszczególnych typów zmiennych

z	na	REAL	INT	BOOL	CHAR	STRING
	<b>REAL</b>		tak <sup>1)</sup>	tak	tak <sup>2)</sup>	-
	<b>INT</b>	tak		tak	tak <sup>2)</sup>	-
	<b>BOOL</b>	tak	tak		tak	-
	<b>CHAR</b>	tak	tak	tak		tak
	<b>STRING</b>	-	-	tak	tak <sup>3)</sup>	

Konwersja typów

<sup>1)</sup> Wartość <>0 odpowiada TRUE, wartość ==0 odpowiada FALSE.

<sup>2)</sup> Długość łańcucha znaków 0=> FALSE, poza tym TRUE

<sup>3)</sup> Gdy tylko 1 znak

Z typu AXIS i FRAME i na typ AXIS i FRAME nie może zostać dokonana żadna konwersja.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Tak zmienić program, by uniknąć przekroczenia zakresu wartości, np. przez zmienioną definicję zmiennych.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

## 14097

**Kanał %1 blok %2 Łańcucha znaków nie można zmienić na typ AXIS**

Wyjaśnienie

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

Wywołana funkcja AXNAME - zmiana przekazanego parametru z typu STRING na nazwę osi (wartość zwrotna) typu AXIS - nie znalazła tego identyfikatora osi w danych maszynowych.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprawdzenie przekazanego parametru (nazwa osi) funkcji AXNAME, czy oś geometryczna, kanału albo maszynowa o tej nazwie została zaprojektowana poprzez dane maszynowe:

10 000: AXCONF\_MACHAX\_NAME\_TAB  
 20 070: AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB  
 20 080: AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB

Wybrać łańcuch znaków przekazania odpowiednio do nazwy osi, ew. zmienić nazwę osi w danych maszynowych. (W przypadku gdy poprzez program obróbki NC ma nastąpić zmiana nazwy, zmiana ta musi najpierw zostać uaktywniona przez "Power-On".

Kontynuacja programu Skasować alarm przy pomocy NC-START albo RESET i kontynuować program.

## 14098

**Kanał %1 blok %2 Błąd konwersji: nie znaleziono obowiązującej liczby**

Wyjaśnienie

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

Ciąg znaków nie przedstawia obowiązującej liczby INT wzgl. REAL

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Zatrzymanie interpretera.  
 Blokada startu NC

Pomoc

Zmienić program obróbki. Jeżeli chodzi o wprowadzenie, wówczas istnieje możliwość sprawdzenia poprzez wstępnie zdefiniowaną funkcję ISNUMBER (z tym samym parametrem), czy łańcuch znaków przedstawia liczbę.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14099

**Kanał %1 blok %2 Wynik powiązania łańcuchów znaków jest za długi**

Wyjaśnienie

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

Wynik powiązania łańcuchów znaków daje łańcuch znaków, który jest dłuższy niż długość maksymalna 'systemimposed'

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Zatrzymanie interpretera  
 Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Dopasować program obróbki. Przy pomocy funkcji STRLEN można również odpytać wielkość sumarycznego łańcucha znaków, zanim zostanie przeprowadzone powiązanie.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14130

**Kanał %1 blok %2 Podano zbyt wiele wartości inicjalizacji**

Wyjaśnienie

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

Podczas przypisywania pola przez SET, określono w przebiegu programu więcej wartości inicjalizacji, niż istnieje elementów tablicy.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc	Zmniejszyć liczbę wartości inicjalizacji.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>14160</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Wybór długości narzędzia bez podania osi geometrycznej</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Jeśli przy korekcji długości narzędzia przy pomocy słowa H i G43/G44 w trybie ISO M poprzez daną maszynową 20380 <b>TOOL_CORR_MODE_G43G44</b> uaktywniony jest wariant C (długość narzędzia działa w zaprogramowanej osi) musi razem z H być zaprogramowana dokładnie jedna oś geometryczna, gdy MD 20384 <b>TOOL_CORR_MULTIPLE_AXES</b> nie jest ustawiona. Ten alarm wyświetli się wówczas, gdy albo żadna albo więcej niż jedna oś geometryczna została zaprogramowana razem z H. Zaprogramowanie wielu osi jest dopuszczalne, gdy ustawiono MD 20384 <b>TOOL_MULTIPLE_AXES</b> = TRUE. Nie podanie żadnej osi zawsze jest błędem.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego Zatrzymanie NC w przypadku alarmu</p>
Pomoc	Zmienić MD 20380 <b>TOOL_CORR_MODE</b> lub program obróbki.
Kontynuacja programu	
<b>14165</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Wybór korekcji bez aktywnego narzędzia</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Jeśli w trybie językowym ISO M zostanie uaktywniona korekcja narzędzia (G43/G44), musi zostać podany numer narzędzia (H).</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego Zatrzymanie NC w przypadku alarmu</p>
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	
<b>14170</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Niedozwolony typ interpolacji przy korekcji długości narzędzia</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Jeżeli w trybie językowym ISO M jest uaktywniona korekcja narzędzia (G43/G44), musi być uaktywniony rodzaj interpolacji liniowej.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego Zatrzymanie NC w przypadku alarmu</p>
Pomoc	Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

## 14180

### Kanał %1 blok %2 Numer H nie jest zdefiniowany

Wyjaśnienie

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

Podany numer H nie jest przyporządkowany żadnemu narzędziu (ISO M).

Reakcja

Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu  
Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

## 14185

### Kanał %1 blok %2 Numer D nie jest zdefiniowany

Wyjaśnienie

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

Podany numer D nie jest przyporządkowany żadnemu narzędziu (tryb językowy ISO M).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

## 14190

### Kanał %1 blok %2 Numer H z G49

Wyjaśnienie

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

Równocześnie zaprogramowano G49 (wybór korekcji długości narzędzia) i słowo H różne od H0.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

## 14195

### Kanał %1 blok %2 Numer D równocześnie z G49

Wyjaśnienie

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

Równocześnie zaprogramowano G49 (wybór korekcji długości narzędzia) i wyrażenie D różne od D0.

Reakcja

Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc                      Zatrzymanie NC w przypadku alarmu  
                                  Wyświetlenie alarmu.

Kontynuacja programu                      Zmienić program obróbki

**14197****Kanał %1 blok %2 Równocześnie zaprogramowano numer D i numer H**

Wyjaśnienie                      %1 = numer kanału  
                                  %2 = numer bloku, etykieta

                                 Równocześnie zaprogramowano wyrażenia D i H.

Reakcja                      Wyświetlenie alarmu.  
                                  Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
                                  Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego  
                                  Zatrzymanie NC w przypadku alarmu

Pomoc                      Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

**14198****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalna zmiana kierunku narzędzia w przypadku Tool Offset**

Wyjaśnienie                      %1 = numer kanału  
                                  %2 = numer bloku, etykieta

                                 Jeżeli jest aktywne przesunięcie w kierunku narzędzia, nie wolno jest wstawić żadnego bloku, w przypadku którego zmienia się przyporządkowanie osi przesunięcia do osi kanału (zmiana płaszczyzny, zmiana narzędzia narzędzie frezarskie <==> narzędzie tokarskie, zmiana osi geometrycznej)

Reakcja                      Wyświetlenie alarmu.  
                                  Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
                                  Blokada startu NC.  
                                  Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.  
                                  Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Pomoc                      - Zmiana programu obróbki  
                                  - Przesunięcie w kierunku narzędzia zmniejszyć do zera.

Kontynuacja programu                      Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**14199****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalna zmiana płaszczyzny w przypadku narzędzia ze składową średnicy**

Wyjaśnienie                      %1 = numer kanału  
                                  %2 = numer bloku, etykieta

                                 Jeżeli narzędzie ma składową zużycia albo składową długości, która dla osi poprzecznej jest traktowana jako średnica (jest nastawiony bit 0 lub bit 1 w danej maszynowej \$MC\_TOOL\_PARAMETER\_DEF\_MASK) i dodatkowo jest w tej MD jest nastawiony bit 2, odpowiedniego narzędzia wolno jest użyć tylko w płaszczyźnie aktywnej przy wyborze narzędzia. Zmiana płaszczyzny prowadzi do alarmu.

Reakcja                      Wyświetlenie alarmu.  
                                  Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
                                  Zatrzymanie interpretera.  
                                  Blokada startu NC.

Pomoc	- Zmienić program obróbki - Cofnąć bit 2 w MD \$MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**14200****Kanał %1 blok %2 Ujemny promień biegunowy**

## Wyjaśnienie

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

Definiując przy pomocy współrzędnych biegunowych punkt końcowy bloku ruchu postępowego przy pomocy G00, G01, G02 albo G03, promień biegunowy zdefiniowany pod słowem kluczowym **RP** = ... jest ujemny.

**Definicja:**

- **Podanie punktu końcowego bloku** przy pomocy *kąta biegunowego* i *promienia biegunowego* w odniesieniu do aktualnego bieguna (warunki drogowe: G00/G01/G02/G03).
- **Ustalenie nowego bieguna** przy pomocy *kąta biegunowego* i *promienia biegunowego* w odniesieniu do punktu odniesienia wybranego przy użyciu warunku G.  
 G110... ostatni zaprogramowany punkt płaszczyzny  
 G111... punkt zerowy aktualnego WKS  
 G112... ostatni biegun

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

## Pomoc

Skorygować program obróbki NC; dopuszczalnymi wprowadzeniami dla promienia biegunowego są tylko wartości dodatnie, absolutne, które podają odległość między aktualnym biegunem i punktem końcowym bloku. (Kierunek ustalany jest przez kąt biegunowy **AP**=...).

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14210****Kanał %1 blok %2 Zbyt duży kąt biegunowy**

## Wyjaśnienie

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

Przy podawaniu punktu końcowego bloku ruchu postępowego przy pomocy G00, G01, G02 lub G03 we współrzędnych biegunowych przekroczony został zakres wartości kąta biegunowego, który jest programowany pod słowem kluczowym **AP**=.... Obejmuje on zakres od -360 do +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia.

**Definicja:**

- **Określenie punktu końcowego bloku** przy pomocy *kąta biegunowego* i *promienia biegunowego* w odniesieniu do bieżącego bieguna (warunki drogowe: G00/G01/G02/G03).
- **Ustalenie nowego bieguna** przez *kąt bieguna* i *promień biegunowy* w odniesieniu do punktu odniesienia wybranego przy pomocy warunku G.  
 G110... w ostatnim zaprogramowanym punkcie płaszczyzny  
 G111... w punkcie zerowym aktualnego układu współrzędnych obrabianego przedmiotu (WKS)  
 G112... ostatni biegun

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc Skorygować program obróbki NC - dopuszczalny zakres wprowadzania kąta biegunowego znajduje się między wartościami -360 i +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14250

### Kanał %1 blok %2 Ujemny promień biegunowy

Wyjaśnienie

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

Podczas redefiniowania bieguna przez G110, G111, G112 we współrzędnych biegunowych, promień biegunowy podany pod słowem kluczowym **RP = ...** jest ujemny. Dopuszczalne są tylko dodatnie, absolutne wartości.

#### Definicja pojęć:

- **Podanie punktu końcowego bloku** przez *kąt bieguna* i *promień biegunowy* w odniesieniu do aktualnego bieguna (warunki drogowe: G00 / G01 / G02 / G03).
- **Ponowne określenie bieguna** przez *kąt bieguna* i *promień biegunowy* w odniesieniu do punktu odniesienia wybranego przy pomocy warunku G.  
G110... ostatni zaprogramowany punkt płaszczyzny  
G111... punkt zerowy aktualnego WKS  
G112... ostatni biegun

Reakcja Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc Skorygować program obróbki NC - dopuszczalne jest podawanie dla promienia bieguna tylko dodatnich, absolutnych wartości, które podają odległość między punktem odniesienia a nowym biegunem. (Kierunek ustalany jest przez kąt biegunowy **AP=...**).

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14260

### Kanał %1 blok %2 Zbyt duży kąt biegunowy

Wyjaśnienie

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

Podczas redefiniowania bieguna przy pomocy G110, G111, G112 we współrzędnych biegunowych, przekroczono zakres wartości kąta biegunowego, zdefiniowany pod słowem kluczowym **AP=....**. Pokrywa on przedział -360 do +360 stopni z rozdzielczością 0,001 stopnia.

#### Definicja pojęć:

- **Podanie punktu końcowego bloku** przez *kąt bieguna* i *promień biegunowy* w odniesieniu do bieżącego bieguna (warunki drogowe: G00/G01/G02/G03).
- **Ustalenie nowego bieguna** przez *kąt biegunowy* i *promień biegunowy* w odniesieniu do punktu odniesienia wybranego z pomocą warunku G.  
G110... ostatni zaprogramowany punkt płaszczyzny  
G111... punkt zerowy aktualnego WKS  
G112... ostatni biegun

Reakcja Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc Skorygować program obróbki; dopuszczalny zakres wartości wprowadzanych dla promienia bieguna to –360 do +360 stopni, z rozdzielczością 0,001 stopnia.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14270

### Kanał %1 blok %2 Błędnie zaprogramowany biegun

Wyjaśnienie %1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta

Podczas definiowania bieguna zaprogramowano oś, która nie należy do wybranej płaszczyzny obróbki.

Programowanie we współrzędnych biegunowych zawsze odnosi się do płaszczyzny uaktywnionej przez G17 do G19. Obejmuje to także definicję nowego bieguna przy pomocy G110, G111 albo G112.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc Skorygować program obróbki - wolno zaprogramować wyłącznie dwie osie geometryczne w aktualnej płaszczyźnie obróbki.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14280

### Kanał %1 blok %2 Błędnie zaprogramowane współrzędne biegunowe

Wyjaśnienie %1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta

Punkt końcowy wyświetlonego bloku został zaprogramowany zarówno w układzie współrzędnych biegunowych (przy użyciu AP=..., RP=...), jak i w układzie współrzędnych kartezjańskich (adresy osi X, Y, ...).

Reakcja Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc Skorygować program obróbki; ruch w osi może być podany tylko w jednym **układzie współrzędnych**.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14300

### Kanał %1 blok %2 Nałożenie kółka ręcznego błędnie uaktywnione

Wyjaśnienie %1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta

Nałożenie kółka ręcznego zostało błędnie wywołane:

- 1. w przypadku osi pozycjonowania
  - nałożenie kółka ręcznego zaprogramowane dla osi podziałowej
  - nie zaprogramowano pozycji,
  - w bloku zaprogramowano FA i FDA dla tej samej osi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. w przypadku osi uczestniczących w tworzeniu konturu <ul style="list-style-type: none"> <li>• nie zaprogramowano pozycji,</li> <li>• G60 nie jest aktywne</li> <li>• 1. grupa G nieprawidłowa (tylko G01 do CIP).</li> </ul> </li> </ul>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Zmienić program.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**14310****Kółko ręczne %1 Konfiguracja błędna albo nieaktywna**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kółka ręcznego</p> <p>Wejścia używają napędu o nie istniejącym numerze albo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jest użyty nieaktywny napęd dla przyporządkowania kółka ręcznego (ENC_HANDWHEEL_MODULE_NR) wzgl</li> <li>• jest stosowany obwód pomiarowy osi, którego pod względem sprzętowym nie ma w napędzie.</li> </ul>
Reakcja	Blokada startu NC w tym kanale Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowane personel/serwis. Sprawdzić konfigurację wejść (dane maszynowe) i/albo sprzęt napędów. Rozruch jest anulowany.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie

**14320****Kółko ręczne %1 zastosowane podwójnie (%2) w kanale %3 oś %4**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kółka ręcznego</p> <p>%2 = zastosowanie</p> <p>%3 = kanał</p> <p>%4 = oś</p> <p>Alarm dla wskazania, że dane kółko ręczne jest zastosowane podwójnie:</p> <p>Drugi parametr daje objaśnienie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Blok z osiowym nałożeniem kółka ręcznego dla tej osi nie może zostać wykonany, ponieważ kółko ręczne dla osi wykonuje ruch DRF</li> <li>2: Blok z nałożeniem prędkości toru nie może zostać wykonany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi wykonuje ruch DRF</li> <li>3: Blok z kółkiem ręcznym konturowym nie może zostać wykonany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi toru wykonuje ruch DRF</li> <li>4: Osi PLC z osiowym nałożeniem kółka ręcznego nie można natychmiast uruchomić, ponieważ kółko ręczne dla tej osi wykonuje ruch DRF</li> <li>5: Oś jest osią wahliwą z osiowym nałożeniem kółka ręcznego, ruchu wahliwego nie można natychmiast uruchomić, ponieważ kółko ręczne dla tej osi wykonuje ruch DRF.</li> </ol>
-------------	--

- 6: Ruch DRF dla tej osi nie może zostać wykonany, ponieważ jest aktywne osiowe nałożenie kółka ręcznego dla tej osi z kółkiem ręcznym
- 7: Ruch DRF dla tej osi nie może zostać wykonany, ponieważ jest aktywne nałożenie prędkości toru z kółkiem ręcznym i oś należy do toru.
- 8: Ruch DRF dla tej osi nie może zostać wykonany, ponieważ kółko ręczne konturowe z tym kółkiem ręcznym jest aktywne i oś należy do toru.
- 9: Ruch DRF dla tej osi nie może zostać wykonany, ponieważ oś jest osią PLC z nałożeniem kółka ręcznego, które jest aktywne z tym kółkiem ręcznym.
- 10: Ruch DRF dla tej osi nie może zostać wykonany, ponieważ oś jest aktywna jako oś wahliwa z nałożeniem kółka ręcznego z tym kółkiem ręcznym

Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Kółka ręcznego każdorazowo używać tylko do jednego celu.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-Start i kontynuować program.

**14400****Kanał %1 blok %2 Korekcja promienia narzędzia aktywna przy zmianie transformacji**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Zmiana transformacji przy aktywnej korekcji promienia narzędzia jest niedozwolona.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.</p>
Pomoc	<p>Blok korekcyjny z reorganizacją. Dokonać korekcji promienia narzędzia w programie obróbki NC przy pomocy <b>G40</b> (w jednym bloku z G00 albo G01) przed zmianą transformacji.</p>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**14401****Kanał %1 blok %2 Transformacja nie istnieje**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Pożądana transformacja nie jest dostępna.</p> <p>Przykład: Zaprogramowano: N220 TRACYLI(3); transformacja. Nr 3-WŁ. Jest jednak tylko transformacja 1 i 2.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Zatrzymanie interpretera. Blokada startu NC.</p>
Pomoc	<p>Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmienić program obróbki, programować tylko zdefiniowane transformacje.</li> <li>• Sprawdzić MD 24100 TRAFO_TYPE_n (przyporządkowuje transformację instrukcji programu obróbki).</li> </ul>
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14403****Kanał %1 blok %2 Przebieg wyprzedzający nie jest już niezawodnie zsynchronizowany z przebiegiem głównym**

Wyjaśnienie

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

Przebiegi ruchów osi pozycjonowania nie mogą już być niezawodnie wyprzedzająco obliczane. Przez to również pozycja w MKS nie jest dokładnie znana. Dlatego może być tak, że zmiana wieloznaczności transformacji zostanie przeprowadzona w przebiegu głównym, który nie został przewidziany przez przebieg wyprzedzający.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Zmienić program obróbki. Zsynchronizować przebieg wyprzedzający z przebiegiem głównym.

Kontynuacja programu

Skasować program przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

**14404****Kanał %1 blok %2 Parametryzowanie transformacji niedopuszczalne**

Wyjaśnienie

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

Wystąpił błąd przy wyborze transformacji.

Przyczynami błędu mogą w zasadzie być:

- Brak zezwolenia dla osi objętej transformacją:
  - pracuje jako wrzeciono (-> udzielić zezwolenia przy pomocy SPOS)
  - jest w pracy POSA (-> udzielić zezwolenia przy pomocy WAITP)
  - jest konkurującą osią pozycjonowania (-> udzielić zezwolenia przy pomocy WAITP)
- Sparametryzowanie poprzez dane maszynowe jest błędne
- Przyporządkowanie osi wzgl. osi geometrycznych do transformacji jest błędne
- Dana maszynowa jest błędna (-> zmienić dane maszynowe, start zimny)

Zależnymi od transformacji przyczynami błędów mogą być w przypadku:

TRAORI: -

TRANSMIT:

- Aktualna pozycja osi maszyny nie nadaje się do wyboru (np. wybór w biegunie) (-> trochę zmienić pozycję)
- Sparametryzowanie poprzez dane maszynowe jest błędne.
- Wymóg specjalny pod adresem osi maszyny jest nie spełniony (np. oś obrotowa nie jest osią modułu) (-> zmienić dane maszynowe, start zimny)

TRACYL:

- Parametr zaprogramowany przy wyborze transformacji jest niedopuszczalny.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny z reorganizacją

Pomoc

Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis.  
Zmienić program obróbki wzgl. dane maszynowe.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

<b>14411</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Korekcja promienia narzędzia aktywna przy przełączeniu osi geometrycznej</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Zmiana przyporządkowania osi geometrycznych do osi kanału przy aktywnej korekcji promienia narzędzia jest niedozwolona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>14412</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Transformacja aktywna przy przełączeniu osi geometrycznej</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Zmiana przyporządkowania osi geometrycznych do osi kanału przy aktywnej transformacji jest niedozwolona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>14415</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Sterowanie styczne: przełączenie osi geometryczna/kanału jest niedozwolone</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Zmiana przyporządkowania osi geometrycznych do osi kanału przy aktywnym sterowaniu stycznym niedozwolona
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Zmienić program obróbki, skasować aktywne sterowanie styczne przy pomocy TANGDEL.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>14430</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Oś styczna %3 nie może wykonywać ruchu jako oś pozycjonowania</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi  Oś aktualizowana stycznie nie może wykonywać ruchu jako oś pozycjonowania.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc	Zmienić program obróbki, aktywne sterowanie styczne skasować przy pomocy TANGDEL.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**14432****Kanał %1 blok %2 Długość wygładzania dla osi stycznej %3 wynosi zero.**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta          %3 = nazwa osi</p> <p>Dla osi stycznej, która jest sprzęgana w przygotowaniu, musi przy uaktywnianiu sterowania stycznego przy pomocy TANGON() zostać podana długość wygładzania, w przeciwnym przypadku ew. występujące nierównomierności osi stycznej nie mogłyby być wygładzane.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu          Nastawiane są sygnały interfejsowe          Blok korekcyjny z reorganizacją.</p>
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**14434****Kanał %1 blok %2 wzgl. droga odsunięcia dla osi stycznej %3 jest niepoprawna**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta          %3 = Achsname</p> <p>Zaprogramowany przy TLIFT współczynnik r dla relatywnej drogi odsunięcia musi być w zakresie <math>0 \leq r &lt; 1</math>.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu          Nastawiane są sygnały interfejsowe          Blok korekcyjny z reorganizacją.</p>
Pomoc	Zmienić program obróbki
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**14500****Kanał %1 blok %2 Niedozwolona instrukcja DEF albo PROC w programie obróbki**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Programy NC z elementami języka wysokiego poziomu dzielą się na umieszczoną na początku <b>część definicyjną</b> i następującą po niej <b>część programową</b>. Przejście nie jest specjalnie oznakowywane - po pierwszym poleceniu programowym niedopuszczalna jest instrukcja definicyjna.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.          Blok korekcyjny z reorganizacją</p>
Pomoc	Instrukcje definicyjne i instrukcje PROC umieścić na początku programu.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program

**14510****Kanał %1 blok %2 Brak instrukcji PROC przy wywołaniu podprogramu**

Wyjaśnienie

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

Przy wywoływaniach programów z przekazaniem parametrów („call-by-value” albo „call-by-reference”) wywoływany podprogram musi rozpoczynać się od instrukcji PROC.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny z reorganizacją

Pomoc

Dokonać definicji podprogramu 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

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program

**14520****Kanał %1 blok %2 Niedozwolona instrukcja PROC w części definicyjnej danych**

Wyjaśnienie

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

Instrukcja PROC jest dozwolona tylko na początku podprogramu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Odpowiednio zmienić program obróbki NC.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program

**14530****Kanał %1 blok %2 Instrukcje EXTERN i PROC nie są zgodne ze sobą**

Wyjaśnienie

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

Podprogramy z przekazaniem parametrów muszą **przed** ich wywołaniem być znane w programie. Jeżeli podprogramy są stałe (stałe cykle), sterowanie oblicza punkty interfejsowe wywołania przy ładowaniu programu systemowego. W przeciwnym przypadku należy w programie wywołującym zaprogramować instrukcję EXTERN.

**Przykład:**

N123 **EXTERN** UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...)

Typ zmiennej musi przy tym być bezwarunkowo taki sam lub zgodny z typem ustalonym w definicji (instrukcja PROC); nazwa może brzmieć inaczej.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Zatrzymanie interpretera.  
 Blokada startu NC

Pomoc

Typy zmiennych instrukcji EXTERN i PROC sprawdzić na zgodność ze sobą i skorygować.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14540****Kanał %1 blok %2 Narzędzie konturowe: minimalny kąt graniczny został zaprogramowany więcej niż jeden raz (ostrze D%3)**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = numer ostrza, etykieta

Kąt graniczny narzędzia konturowego może tylko w jednym uczestniczącym ostrzu być nierówne zero.

Reakcja

Lokalna reakcja na alarm  
 Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją  
 Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

Zmienić definicję narzędzia.  
 Kontynuacja programu Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**14600****Kanał %1 blok %2 Nie można utworzyć bufora doładowywania**

Wyjaśnienie

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

Podczas ładowania modułu INITIAL\_INI, nie można utworzyć bufora doładowywania, gdyż pamięć RAM w NC jest niewystarczająca.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc	Stworzyć wolną przestrzeń w obszarze pamięci NC, np. przez usunięcie nie używanych programów obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14601****Kanał %1 blok %2 Nie można skasować bufora doładowywania**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Bufor doładowywania dla „wykonywania ze źródła zewnętrznego” nie mógł zostać skasowany; możliwy powód: - komunikacja HMI - PLC nie została zakończona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC

Pomoc	Przy power-on są kasowane wszystkie bufory doładowywania.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14602****Kanał %1 blok %2 Timeout w przypadku EXTCALL**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Przy doładowywaniu podprogramów zewnętrznych (EXTCALL) nie można było w ramach czasu nadzoru nastawionego przy pomocy MD 10132 <b>MMC_CMD_TIMEOUT</b> utworzyć połączenia z MMC.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Zatrzymanie interpretera Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc	MD 10132 <b>MMC_CMD_TIMEOUT</b>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14610****Kanał %1 blok %2 Blok korekcyjny niemożliwy**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Zatrzymanie interpretera Blokada startu NC w tym kanale.
Pomoc	Anulować program przy pomocy Reset <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skorygować program na MMC wzgl. PC</li> <li>• Ponownie uruchomić proces doładowywania (ew. z szukaniem bloku na miejsce przerwania)</li> </ul>

Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>14700</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Timeout przy rozkazie do interpretera</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Nastąpiło przekroczenie czasu przy wewnętrznych poleceniach sterowania, takich jak wybór programu obróbki, reset czy zmiana danych maszynowych specyficznych dla konfiguracji.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Jeśli błąd czasu przebiegu pojawia się w związku ze zbyt dużym chwilowym obciążeniem systemu (np. w obszarze HMI), możliwe, że jeśli powtórzymy program / czynność obsługową, nastąpi prawidłowe wykonanie. Jeśli nie, należy skontaktować się z administracją systemu A&D pod adresem: Siemens AG, Administracja Systemu dla Produktów A&D MC, hotline (tel. patrz str. 1-9) i podać jak najdokładniejszy opis błędu.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>14701</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Ilość dostępnych bloków NC zredukowana o %3</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = liczba niedostępnych bloków  Po zresetowaniu nastąpiło stwierdzenie, że w porównaniu z ostatnim zresetowaniem zmniejszyła się liczba dostępnych bloków. Przyczyną jest błąd systemowy. Wykonywanie programu obróbki można kontynuować po pokwitowaniu alarmu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Postępowanie jak przy błędach systemowych.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>14710</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Błąd w sekwencji inicjalizacyjnej w przypadku funkcji %3</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = indeks fragmentu  Po załadowaniu programu i zresetowaniu sterowania są wytwarzane bloki inicjalizacyjne. Z powodu nieprawidłowego nastawienia danych maszynowych mogą przy tym wystąpić błędy.  Parametr %3 podaje, w której części generowania bloku ini wystąpił błąd:

Część 0: Błąd przy synchronizacji przebieg wyprzedzający / przebieg główny  
 Część 1: Błąd podczas wyboru korekcji długości narzędzia.  
 Część 2: Błąd podczas wyboru transformacji.  
 Część 3: Błąd podczas wyboru przesunięcia punktu zerowego.

Przy rozruchu wczytywane są dodatkowo interfejsy cykli. Jeżeli pojawi się tutaj błąd, sygnalizowane jest to przez „Część 5”.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	W częściach 0-3:                    Załadować standardowe dane maszynowe W części 5:                        Ponownie załadować cykle
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14711

**Kanał %1 Wybór transformacji jest niemożliwy z powodu niedostępnej osi %2**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona Ze względu na zaprojektowanie danych maszynowych 20110 <b>RESET_MODE_MASK</b> i 20140 <b>TRAFO_RESET_VALUE</b> powinna z Reset albo rozruchem sterowania zostać wybrana transformacja. Jest to jednak niemożliwe, ponieważ potrzebna w tym celu oś %2 jest niedostępna. Możliwa przyczyna: oś została zajęta przez PLC.
Reakcja	Nastawiane są sygnały interfejsowe Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Wybrać transformację przez polecenie programowe.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14750

**Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano zbyt wiele funkcji pomocniczych**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  W jednym bloku zaprogramowano ponad 10 funkcji pomocniczych.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego
Pomoc	Sprawdzić czy wszystkie funkcje pomocnicze są konieczne w jednym bloku; funkcje modalne nie muszą być powtarzane. Stworzyć własny blok funkcji pomocniczych lub rozdzielić te funkcje pomiędzy kilka bloków.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14760****Kanał %1 blok %2 Funkcja pomocnicza grupy wielokrotnie zaprogramowana**

Wyjaśnienie

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

W razie potrzeby funkcje M i H mogą być dowolnie dzielone przez dane maszynowe na grupy. Funkcje pomocnicze zostały tak pogrupowane, że funkcje jednej grupy wzajemnie się wykluczają. W obrębie jednej grupy sensowna i dozwolona jest tylko jedna funkcja pomocnicza.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
 Zaprogramować tylko jedną funkcję pomocniczą lub grupę funkcji pomocniczych.  
 (Podział na grupy - patrz Instrukcja programowania wydana przez producenta maszyny).

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14762****Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano za dużo zmiennych PLC**

Wyjaśnienie

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

Liczba zaprogramowanych zmiennych PLC funkcji pomocniczych przekroczyła dozwoloną liczbę. Liczba ta jest ustalana poprzez MD 28150 MM\_NUM\_VDIVAR\_ELEMENTS.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC  
 Stop NC w przypadku alarmu

Pomoc

Zmiana programu obróbki albo danej maszynowej.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14770****Kanał %1 blok %2 Błędnie zaprogramowana funkcja pomocnicza**

Wyjaśnienie

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

Dopuszczalna liczba zaprogramowanych funkcji pomocniczych na blok NC została przekroczona lub została zaprogramowana więcej niż jedna funkcja pomocnicza z tej samej grupy funkcji pomocniczych (funkcja M lub S).

W przypadku funkcji pomocniczych definiowanych przez użytkownika maksymalna liczba funkcji pomocniczych na grupę jest zdefiniowana dla wszystkich funkcji pomocniczych w ustawieniach systemu NC, przy pomocy danej maszynowej 11100 **AUXFU\_MAXNUM\_GROUP\_ASSIGN** (wartość standardowa:1).

Dla każdej definiowanej przez użytkownika funkcji pomocniczej, która ma zostać przyporządkowana do grupy, przyporządkowanie jest dokonywane poprzez 4 dane maszynowe.

MD 22010 **AUXFU\_ASSIGN\_TYPE:** typ funkcji pomocniczej, np. M  
 MD 22000 **AUXFU\_ASSIGN\_GROUP:** żądana grupa  
 MD 22020 **AUXFU\_ASSIGN\_EXTENSION:** ew. wymagane rozszerzenie  
 MD 22030 **AUXFU\_ASSIGN\_VALUE:** wartość funkcji

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Skorygować program obróbki - maksymalnie 16 funkcji pomocniczych, maksymalnie 5 funkcji M na blok NC, maksymalnie 1 funkcja pomocnicza na grupę.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14780****Kanał %1 blok %2 Zastosowano nie udostępnioną opcję**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  W bloku zastosowano opcję nie mającą zezwolenia.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Zmienić program obróbki, dokonać aktualizacji opcji.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14782****Kanał %1 blok %2 Zastosowano nieaktywną funkcję (oznaczenie %3)**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = oznaczenie dokładne  W bloku zastosowano nieaktywną funkcję						
	<table> <tr> <th>Oznaczenie</th><th>Krótki opis</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Transformacja</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Numer H narzędzia</td></tr> </table>	Oznaczenie	Krótki opis	1	Transformacja	2	Numer H narzędzia
Oznaczenie	Krótki opis						
1	Transformacja						
2	Numer H narzędzia						
Reakcja	Blok korekcyjny z reorganizacją Nastawiane są sygnały interfejsowe Wyświetlenie alarmu						
Pomoc	Zmiana programu obróbki Uaktywnienie funkcji						
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC i kontynuować program.						

**14790****Kanał %1 blok %2 Oś %3 zaprogramowana przez PLC**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = oś  W bloku NC została zaprogramowana oś, której ruch jest już wykonywany z PLC
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją
Pomoc	Zmienić program obróbki, nie stosować tej osi.

- Zatrzymać ruch w osi przez PLC, zmienić program obróbki (wstawić WAITP)

Kontynuacja programu Skasować alarm przy pomocy NC-Start albo przycisku RESET i kontynuować program.

## 14800

### Kanał %1 blok %2 Zaprogramowana prędkość ruchu po torze jest mniejsza lub równa zero

Wyjaśnienie

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

W połączeniu z funkcjami G94, G95 lub G96 zaprogramowano ujemną wartość F. Prędkość ruchu po torze wolno programować w przedziale od 0,001 do 999 999,999 [mm/min, mm/obr., stopni/min, stopni/obr.], dla metrycznego systemu wprowadzania i od 0,000 1 do 39 999,999 9 [cali/min, cali/obr.] dla calowego systemu wprowadzania.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Zaprogramować prędkość torową (geometryczna suma składowych prędkości uczestniczących osi geometrycznych) w określonym powyżej przedziale.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 14810

### Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano ujemną prędkość w osi dla osi pozycjonowania %3

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = oś

Dla wyświetlanej osi, która aktualnie pracuje jako oś pozycjonowania, zaprogramowano ujemny posuw (wartość FA). Prędkość pozycjonowania wolno programować w przedziale od 0,001 – 999 999,999 [mm/min, stopni/min], dla metrycznego systemu wprowadzania i od 0,0001 do 39 999,999 9 [cali/min, cali/obr.] dla calowego systemu wprowadzania.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Zaprogramować prędkość pozycjonowania w ramach wyżej podanych granic.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

## 14811

### Kanał %1 blok %2 Błędny zakres wartości dla przyspieszenia osi / wrzeczona %3

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = oś, wrzeczono

Dopuszczalny zakres wprowadzania programowanego przyspieszenia został przekroczony. Możliwe są wartości od 1 do 200 procent.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.
Pomoc	Dopasować zakres wartości zgodnie z instrukcją programowania.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>14815</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano ujemną zmianę skoku gwintu</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Zaprogramowano ujemną zmianę skoku gwintu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego.
Pomoc	Skorygować przyporządkowanie wartości. Zaprogramowana wartość F powinna być większa niż zero. Zero jest dozwolone, ale nie działa.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.
<b>14820</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano ujemną maksymalną prędkość obrotową wrzeciona dla stałej prędkości skrawania</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Dla funkcji „Stała prędkość skrawania G96” można przy pomocy słowa kodowego <b>LIMS=...</b> zaprogramować maksymalną prędkość obrotową wrzeciona. Przedział wartości pomiędzy 0,1 a 999 999,9 [obr./min].
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Dla stałej prędkości skrawania zaprogramować maksymalną prędkość obrotową wrzeciona w wyżej opisanych granicach. Słowo kodowe LIMS działa modalnie i może być zapisane przed lub w bloku zawierającym wybór stałej prędkości skrawania.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14824****Kanał %1 blok %2 Konflikt prędkości obwodowej ściernicy**

Wyjaśnienie

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

Funkcje stała prędkość obwodowa ściernicy SUG i stała prędkość skrawania G96 S... zostały równocześnie uaktywnione dla wrzeciona.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START i kontynuować program.

**14840****Kanał %1 blok %2 Nieprawidłowy zakres wartości stałej prędkości skrawania**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowana prędkość skrawania jest poza zakresem wprowadzania.

Zakres wprowadzana metryczny: 0,01 – 9 999,99 [m/min]  
 Zakres wprowadzana calowy: 0,1 – 99 999,99 [cali/min]

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Zaprogramować prędkość skrawania w dozwolonym przedziale wartości pod adresem S.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14900****Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano jednocześnie punkty środkowy i końcowy**

Wyjaśnienie

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

Przy programowaniu okręgu poprzez kąt rozwarcia zaprogramowano punkt środkowy i dodatkowo także punkt końcowy okręgu. Przez to okrąg jest nadokreślony. Tylko jeden z tych dwóch punktów jest dopuszczalny.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Wybrać ten wariant programowania, w którym wymiary mogą być bez problemu przeniesione z rysunku obrabianego przedmiotu (aby uniknąć błędów w obliczeniach).

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14910****Kanał %1 blok %2 Niepoprawny kąt rozwarcia okręgu**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Przy programowaniu okręgu poprzez kąt rozwarcia zaprogramowano ujemny kąt rozwarcia albo kąt rozwarcia <math>\geq 360</math> stopni.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera. Blokada startu NC.</p>
Pomoc	Zaprogramować kąt rozwarcia w dozwolonym przedziale wartości: 0,0001 – 359,9999 [stopni].
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**14920****Kanał %1 blok %2 Błędny punkt pośredni okręgu**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Przy programowaniu okręgu poprzez punkt pośredni wszystkie 3 punkty (początkowy, końcowy i pośredni) leżą na jednej prostej a punkt pośredni (zaprogramowany przez parametry interpolacji I, J, K) nie znajduje się pomiędzy punktem początkowym i końcowym.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera. Blokada startu NC.</p>
Pomoc	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 albo parametry punktu środkowego.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15030****Kanał %1 Blok 2% Różne ustawienia systemu miar**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Wyrażenie CALOWY lub METRYCZNY opisuje system miar, w którym zostały odczytane zestawy danych ze sterowania. Aby uniknąć sytuacji, w której dane pomyślane tylko dla jednego systemu miar, będą nieprawidłowo interpretowane, zestaw danych jest przyjmowany tylko w przypadku zgodności między w/w instrukcją i aktualnie aktywnym nastawieniem systemu miar.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera. Blokada startu NC.</p>
Pomoc	Zmienić system miar lub załadować zestaw danych pasujący do nastawionego systemu miar.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15100****Kanał %1 blok %2 Anulowanie REORG z powodu przepełnienia pliku-rejestratora**

## Wyjaśnienie

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

W celu zsynchronizowania przebiegu wyprzedzającego i przebiegu głównego przy pomocy REORG sterowanie potrzebuje danych dotyczących zmian, zarządzanie którymi następuje w pliku-rejestratorze. Alarm sygnalizuje, że w kanale dla wymienionego bloku brak jest już miejsca dla pliku-rejestratora.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

## Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Nie ma środka zaradczego, który umożliwiłby dalsze wykonywanie bieżącego programu obróbki, ale:  
Zmniejszyć zapotrzebowanie na wielkość pliku-rejestratora przez:  
zmniejszenie odstępu pomiędzy przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym przez odpowiednie zatrzymania przebiegu wyprzedzającego  
**STOPRE.**

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15110****Kanał %1 blok %2 REORG nie jest możliwe**

## Wyjaśnienie

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

W celu zsynchronizowania przebiegu wyprzedzającego i przebiegu głównego przy pomocy REORG sterowania wymaga danych dot. zmian, zarządzanie którymi następuje w pliku-rejestratorze. Alarm sygnalizuje, że w kanale dla wymienionego bloku brak jest już miejsca dla pliku-rejestratora.

Komunikat alarmowy wskazuje, że **plik-rejestrator został usunięty**, aby zyskać więcej pamięci do przygotowania programu. Tym samym REORG pamięci obróbki wstępnej jest niemożliwe aż do następnego punktu zgodności.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

## Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Nie ma środka zaradczego, który umożliwiłby dalsze wykonywanie bieżącego programu obróbki, ale:  
Zmniejszyć zapotrzebowanie na wielkość pliku-rejestratora przez:  
zmniejszenie odstępu pomiędzy przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym przez odpowiednie zatrzymania przebiegu wyprzedzającego  
**STOPRE.**

## Kontynuacja programu

Wyświetlony alarm zniknie wraz z jego przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15150****Kanał %1 blok %2 Doładowywanie z zewnątrz zostało przerwane**

Wyjaśnienie

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

Wykonywanie z zewnątrz zostało przerwane, ponieważ bufor doładowywania nie zawiera wystarczająco wielu bloków funkcji maszyny (bloki ruchu postępowego, funkcje pomocnicze, czas oczekiwania itd.). Tło: ze zwolnieniem już wykonanych bloków funkcji maszyny zwolni się również pamięć w buforze doładowywania. Gdy żadne bloki funkcji maszyny nie zostaną już zwolnione, nie można będzie nic doładować - powstaje stan zakleszczenia.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe  
 Zatrzymanie interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Bloki funkcji maszyny wstawić do programu obróbki  
 - Powiększyć bufor doładowywania (\$MN\_MM\_EXT\_PROG\_BUFFER\_SIZE).

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15160****Kanał %1 blok %2 Błędne zaprogramowanie przebiegu wyprzedzającego**

Wyjaśnienie

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

W interpreterze stwierdzono następujący stan zakleszczenia:  
 Potrzebny jest element bloku, jednak pamięć elementów bloków jest pusta i nie ma widoków na wpływ nowych elementów w wyniku wykonywania kolejki przebieg wyprzedzający / przebieg główny, ponieważ ta kolejka również jest pusta.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15170****Kanał %1 blok %2 Program %3 nie mógł zostać przetłumaczony**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Łańcuch

W trybie tłumaczenia wystąpił błąd. Wyświetlany następnie komunikat błędu (programu tłumaczącego) odnosi się do podanego tutaj programu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15175****Kanał %1 blok %2 Program %3 Nie można było utworzyć interfejsów**

Wyjaśnienie

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

W trybie tworzenia interfejsu wystąpił błąd. Wyświetlany następnie komunikat błędu (programu tłumaczącego) odnosi się do podanego tutaj programu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15180****Kanał %1 blok %2 Program %3 nie mógł być wykonany jako plik INI**

Wyjaśnienie

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

W czasie wczytywania jako plik INI pojawiły się błędy. Wyświetlany następnie komunikat błędu odnosi się do podanego tutaj programu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15185****Kanał %1 blok %2 Błąd pliku INI**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = Liczba wykrytych błędów

W czasie wykonywania pliku INI wykryto błędy.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blokada startu NC

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Skorygować plik INI albo MD i sporządzić nowy plik INI (przez „upload”).

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**15190****Kanał %1 blok %2 Nie ma wolnego miejsca w pamięci dla wywołania podprogramu**

Wyjaśnienie

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

W interpreterze stwierdzono następujące zakleszczenie:  
Potrzebna jest pamięć dla wywołania podprogramu. Pamięć modułów jest jednak pusta i nie ma widoków na jej zwolnienie w wyniku wykonywania kolejki przebieg wyprzedzający / przebieg główny, ponieważ ta kolejka również jest pusta

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Przed wywołaniem podprogramu zaprogramować zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego STOPRE.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15300****Kanał %1 blok %2 Niepoprawna liczba przebiegów przy szukaniu bloku**

Wyjaśnienie

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

W czasie wykonywania funkcji „Poszukiwanie bloku z obliczeniami” do kolumny P (liczba przebiegów) wprowadzono ujemną liczbę przebiegów. Dozwolony przedział wartości to P 1 – P 9 999.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Wprowadzić tylko dodatnie liczby przebiegów w dopuszczalnym przedziale wartości.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15310****Kanał %1 blok %2 Brak pliku szukania**

Wyjaśnienie

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

Przy szukaniu bloku podano cel z nie załadowanym programem.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Podanie celu szukania odpowiednio skorygować wzgl. doładować plik

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START

**15320****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalne zlecenie poszukiwania**

Wyjaśnienie

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

Zlecenie poszukiwania (typ celu szukania) jest mniejsze od „1” lub większe od „5”. Jest ono wpisywane w kolumnie **typ** okna szukania. Dopuszczalne zlecenia poszukiwania to:

Typ	Znaczenie
1	Znajdź numer bloku
2	Znajdź etykietę
3	Znajdź łańcuch znaków
4	Znajdź nazwę programu
5	Znajdź numer wiersza w pliku

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Zmienić zlecenie poszukiwania

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15330****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalny numer bloku jako cel poszukiwania**

Wyjaśnienie

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

Błąd składni! Jako numery bloków dozwolone są tylko dodatnie liczby całkowite. W przypadku bloków głównych należy na początku umieścić „.” a w przypadku bloków pomocniczych „N”.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc	Powtórzyć wprowadzanie z poprawionym numerem bloku
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15340****Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalna etykieta jako cel poszukiwania**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Błąd składni! Etykieta musi zawierać przynajmniej 2 ale nie więcej niż 32 znaki, przy czym dwa pierwsze znaki muszą być literami lub podkreśleniami. Etykiety muszą kończyć się dwukropkiem.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Powtórzyć wprowadzanie z poprawioną etykietą.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15350****Kanał %1 blok %2 Nie znaleziono celu poszukiwania**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Przeszukano program do końca i nie znaleziono wybranego wcześniej celu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Sprawdzić program obróbki, zmienić cel wyszukiwania (błąd pisowni w programie obróbki) i ponownie rozpocząć wyszukiwanie.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15360****Kanał %1 Cel szukania przy szukaniu bloku jest niedopuszczalny (błąd składni)**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału  Podany cel szukania (numer bloku, etykieta albo łańcuch znaków) przy szukaniu bloku jest niedopuszczalny.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Skorygować cel szukania.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

**15370****Kanał %1 Przy poszukiwaniu bloku nie znaleziono celu poszukiwania**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału  Przy poszukiwaniu bloku podano niedopuszczalny cel poszukiwania (np. ujemny numer bloku).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Sprawdzić wprowadzony numer bloku, etykiety, lub łańcucha znaków. Powtórzyć wprowadzanie z poprawnym celem poszukiwania.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**15380****Kanał %1 blok %2 Niedozwolone programowanie przyrostowe w osi %3**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = oś

Po „poszukiwaniu na punkt końcowy bloku” nastąpiła zmiana transformacji. Dosunięcie do pozycji określonej przez poszukiwanie nie może w wyniku tego nastąpić przyrostowo.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

## Pomoc

- Wyszukać cel poszukiwania, w którym osie są programowane absolutnie.
- Wyłączyć zsumowanie zebranych pozycji przebiegu poszukiwania przy pomocy \$SC\_TARGET\_BLOCK\_INCR\_PROG = FALSE.
- Stosować poszukiwanie z obliczaniem „na kontur”.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15400****Kanał %1 blok %2 Nie ma wybranego modułu initial-init**

## Wyjaśnienie

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

W drodze czynności obsługowej wybrano moduł INI dla funkcji odczytu, zapisu albo wykonywania, który:

1. nie istnieje w obszarze NC albo
2. nie posiada uprawnień wymaganego do wykonania funkcji.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

## Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Sprawdzić czy wybrany moduł INI jest zapisany w systemie plików NC. Aktualny poziom ochrony należy wybrać przynajmniej taki sam (lub wyższy) co poziom zabezpieczeń zdefiniowany przy tworzeniu plików dla funkcji odczytu, zapisu lub wykonania.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15410****Kanał %1 blok %2 Plik inicjalizacyjny z niedopuszczalną funkcją M**

## Wyjaśnienie

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

W module init jako jedyna funkcja M jest dopuszczalny tylko koniec programu M02, M17 lub M30.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

## Pomoc

Usunąć wszystkie funkcje M z modułu inicjalizacji z wyjątkiem znaku końca)  
 Moduł init może zawierać tylko przyporządkowania wartości (i globalne definicje globalnych, jeśli nie zostaną one zdefiniowane ponownie w programie, który będzie wykonywany później).

Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>15420</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Instrukcja jest w aktualnym trybie niedopuszczalna</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Podczas wykonywania modułu inicjalizacji interpreter znalazł niedozwolone polecenie (np. polecenie wykonania ruchu postępowego).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Usunąć wszystkie akcje ruchu i funkcje pomocnicze z bloku inicjalizacji (z wyjątkiem znaku końca).  Moduł inicjalizacji może zawierać tylko przyporządkowania wartości (i globalne definicje globalnych, jeśli nie zostaną one zdefiniowane ponownie w programie, który będzie wykonywany później).
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
Kontynuacja programu	

<b>15460</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Błąd składni przy samopodtrzymywaniu</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Adresy zaprogramowane w bloku nie tolerują się z działającą modalnie, określającą składnię funkcją G.  <b>Przykład:</b> <b>N 100 G01 ... I. J.. K.. LF</b>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Poprawić wyświetlony blok; dopasować do siebie funkcje G i adresy w bloku.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

<b>15500</b>	<b>Kanał %1 blok %2 niedozwolony kąt ścięcia</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Funkcja CSHEAR została wywołana z niedozwolonym kątem ścięcia, np. gdy suma kątów między wektorami osi przekracza 360 stopni.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Zatrzymanie interpretera Blokada startu NC w tym kanale.
Pomoc	Kąt ścięcia zaprogramować na podstawie geometrycznych warunków układu maszyny/obrabianego przedmiotu.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15700****Kanał %1 blok %2 Niedozwolony numer alarmu cyklu**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowano komendę SETAL z numerem alarmu cyklu mniejszym niż 60.000, lub większym niż 67 999.

Reakcja alarmowa standardowych cykli SIEMENS:  
 Nr 61000 – 61999: Stop interpretera; kasowanie przez Reset  
 Nr 62000 – 62999: Blok kompensacji; kasowanie przez NC START

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Zaprogramować numer alarmu w instrukcji SETAL w odpowiednim przedziale.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15800****Kanał %1 blok %2 Błędne warunki wyjściowe dla CONTRON**

Wyjaśnienie

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

Warunki początkowe przygotowania konturu (CYCLE95) są błędne:

G40 (odwołanie korekcji promienia narzędzia) nie jest aktywne.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Zmienić program obróbki: odwołać korekcję promienia narzędzia przy pomocy G40.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15810****Kanał %1 blok %2 Niewłaściwy wymiar tablicy w przypadku CONTRON**

Wyjaśnienie

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

Ilość kolumn w tablicy konturu jest wartością stałą. Aktualną wartość należy przeczytać z aktualnej instrukcji programowania technologii.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Skorygować definicję tablicy konturu.

Liczbę wierszy można dowolnie definiować i odpowiada ona liczbie elementów konturu (okręgi, proste). Liczba kolumn jest stała (stan6/94: liczba kolumn = 11).

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15900****Kanał %1 blok %2 Niedozwolony czujnik pomiarowy**

Wyjaśnienie

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

W programie obróbki, do pomiaru z kasowaniem pozostałej drogi wybrano nie istniejący czujnik pomiarowy.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**15910****Kanał %1 blok %2 Niedozwolony czujnik pomiarowy**

Wyjaśnienie

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

W programie obróbki, do pomiaru bez kasowania pozostałej drogi wybrano nieistniejący czujnik pomiarowy.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**15950****Kanał %1 blok %2 Nie zaprogramowano ruchu postępowego**

Wyjaśnienie

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

W programie obróbki wybrano pomiar z kasowaniem pozostałej drogi bez podania osi lub zaprogramowany ruch postępowy wynosi zero.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**15960****Kanał %1 blok %2 Nie zaprogramowano ruchu postępowego**

Wyjaśnienie

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

W programie obróbki wybrano pomiar z kasowaniem pozostałej drogi bez podania osi albo zaprogramowany ruch postępowy wynosi zero.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16020****Kanał %1 W bloku %2 niemożliwe jest repositionowanie**

Wyjaśnienie

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

Błędne zaprogramowanie lub czynność obsługowa: ma nastąpić powrót do bloku, dla którego brak jest informacji dot. tego powrotu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Ew. zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16100****Kanał %1 blok %2 Wrzeczono %3 nie istnieje w kanale**

Wyjaśnienie

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

Błędne programowanie:  
 w tym kanale numer wrzeciona jest nieznany.  
 Alarm może pojawić się w połączeniu z czasem oczekiwania lub funkcją wrzeciona.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
**Sprawdzić program obróbki**, aby upewnić się, że zaprogramowany numer wrzeciona jest właściwy i że program jest wykonywany we właściwym kanale.

Sprawdzić MD 35000 **SPIND\_ASSIGN\_TO\_MACHAX** dla wszystkich osi maszyny, czy zaprogramowany numer wrzeciona występuje. Ten numer osi maszyny musi być wpisany w osi kanału danej maszynowej MD 20070 **AXCONF\_MACHAX\_USED**.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16105****Kanał %1 blok %2 Wrzeczono %3 nie może zostać przyporządkowane**

Wyjaśnienie

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

Błędne zaprogramowanie: zaprogramowanemu wrzecionu nie zostanie przez przemiennik numeru wrzeciona przyporządkowane żadne realne wrzeciono. Alarm może wystąpić przy nienależytym stosowaniu SD 42800 **SPIND\_ASSIGN\_TAB[]**.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Zatrzymanie interpretera  
 Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Prawidłowo nastawić dane nastawcze albo zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16111****Kanał %1 blok %2 wrzeczono %3 Nie zaprogramowano prędkości obrotowej**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = Spindel

Jest oczekiwane zaprogramowanie prędkości obrotowej.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją

Pomoc

Zaprogramować prędkość obrotową przy pomocy S[numer wrzeciona]=...

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-Start albo przycisku RESET i kontynuować program.

**16200****Kanał %1 blok %2 Brak interpolacji spline i wielomianowej**

Wyjaśnienie

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

Interpolacja spline i interpolacja wielomianowa są uzupełnieniami, których nie ma w sterowaniu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją

Pomoc

Nie programować interpolacji spline i wielomianowej

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**16410****Kanał %1 blok %2 Oś%3 nie jest osią geometryczną**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowano oś geometryczną, która nie może zostać odwzorowana na oś maszynową.

**Przykład:**

Układ współrzędnych biegunowych z osiami X, Z i C.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Nie programować odnośnej osi jako osi geometrycznej.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16420****Kanał %1 blok %2 Oś%3 wielokrotnie zaprogramowana**

Wyjaśnienie

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

Nie można wielokrotnie programować jednej osi.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

	Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Usunąć adresy osi zaprogramowane wielokrotnie.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>16430</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Ruchu w osi geometrycznej %3 jako osi pozycjonowania nie można wykonać w obróconym układzie współrzędnych</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona  W obróconym układzie współrzędnych ruch w osi geometrycznej jako osi pozycjonowania (a więc wzdłuż jej wektora osi w obróconym układzie współrzędnych) oznaczałby ruch w wielu osiach maszyny. Jest to jednak sprzeczne z koncepcją pozycjonowania, w przypadku której interpolator osi pracuje oddzielnie od interpolatora ruchu po torze.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Ruchy w osiach geometrycznych jako osiach pozycjonowania wykonywać tylko przy wyłączonej rotacji. Wyłączenie rotacji: słowo kodowe ROT bez dalszego podania osi i kąta. Przykład: N100 ROT
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>16440</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano obrót dla nie istniejącej osi geometrycznej</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona  Zaprogramowano obrót, wokół nie istniejącej osi geometrycznej.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego
Pomoc	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.
<b>16500</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Fazka lub zaokrąglenie ujemne</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Pod słowami kluczowymi CHF= ..., RND=.... zaprogramowano ujemną fazkę lub zaokrąglenie.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC

Pomoc Do programowania fazek, zaokrągleń i zaokrągleń modalnych używać tylko wartości dodatnich.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 16510

### Kanał %1 blok %2 Nie ma osi poprzecznej

Wyjaśnienie

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

Przy użyciu słowa kluczowego DIAMON aktywowano programowanie w średnicy, pomimo że w bloku NC nie została zaprogramowana żadna oś poprzeczna.

Jeśli oś średnicy nie jest osią geometryczną, wówczas w położeniu podstawowym „DIAMON” alarm pojawia się już przy włączeniu sterowania.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Uaktywniać modalną funkcję G DIAMON tylko w blokach NC, które zawierają oś poprzeczną, wzgl. przy pomocy DIAMOF wyłączyć programowanie w średnicy.  
W danej maszynowej **20150 GCODE\_RESET\_VALUES[28]** wybrać DIAMOF w celu nastawienia podstawowego.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 16700

### Kanał %1 blok %2 Oś %3 Błędny typ posuwu

Wyjaśnienie

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

Posuw dla funkcji nacinania gwintu zaprogramowano w niedozwolonej jednostce.

1. **G33 (gwint ze stałym skokiem)** a posuw nie został zaprogramowany przy pomocy G94 lub G95.
2. **G33 (gwint ze stałym skokiem)** jest aktywne (samopodtrzymywanie) a dodatkowo zaprogramowano G63 w następnym bloku - przypadek konfliktu! (G63 leży w drugiej, G33, G331 i G332 w pierwszej grupie G).
3. **G331** albo **G332 (gwintowanie otworów bez oprawki wyrównującej)** a posuw nie został zaprogramowany przy pomocy G94.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera  
Blokada startu NC

Pomoc

Przy funkcji nacinania gwintów stosować tylko rodzaj posuwu G94 albo G95.  
Po G33 i przed G63 odwołać funkcję nacinania gwintu przez G01.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16710****Kanał %1 blok %2 oś %3 Wrzeczono prowadzące nie zaprogramowane**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowano funkcję wrzeciona prowadzącego (G33, G331, G95, G96) ale brakuje prędkości obrotowej albo kierunku obrotów wrzeciona prowadzącego.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Zatrzymanie interpretera  
 Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Uzupełnić w wyświetlonym bloku wartość S wzgl. kierunek obrotów dla wrzeciona prowadzącego

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16715****Kanał %1 blok %2 Oś %3 Wrzeczono nie jest zatrzymane**

Wyjaśnienie

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

Kiedy funkcja jest w użyciu (G74, bazowanie do punktu odniesienia), wrzeczono musi być nieruchome.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

W programie obróbki zaprogramować M5 albo SPOS przed błędnym blokiem.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16720****Kanał %1 blok %2 Oś %3 Skok gwintu wynosi zero**

Wyjaśnienie

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

W bloku gwintu z **G33** (gwint ze stałym skokiem) lub **G331** (gwintowanie otworów bez oprawki wyrównawczej) nie zaprogramowano skoku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Skok gwintu dla podanej osi geometrycznej musi być zaprogramowany pod przynależnym parametrem interpolacji.

**X → I**  
**Y → J**  
**Z → K**

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16730****Kanał %1 blok %2 Oś %3 Nieprawidłowe parametry**

Wyjaśnienie

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

Przy **G33** (gwintowanie ze stałym skokiem), parametr skoku nie został przyporządkowany osi określającej prędkość.

Przy gwintach podłużnych i poprzecznych, skok gwintu dla określonej osi geometrycznej jest programowany pod przynależnym parametrem interpolacji.

**X** → **I**  
**Y** → **J**  
**Z** → **K**

Przy gwintach stożkowych adres **I, J, K** zależy od adresu z większą drogą (długość gwintu). Jednakże drugi skok dla innej osi, **nie jest podawany**.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Są nastawiane sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera.  
 Blokada startu NC

Pomoc

Kontynuacja programu

Przyporządkować parametry skoku osi określającej prędkość.  
 Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16740****Kanał %1 blok %2 Nie zaprogramowano osi geometrycznej**

Wyjaśnienie

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

Przy nacinaniu gwintu (G33) lub gwintowaniu otworu bez oprawki wyrównawczej (G331, G332) nie zaprogramowano osi geometrycznej. Jednakże, jeśli podano parametr interpolacji, oś geometryczna jest absolutnie konieczna.

Przykład:

N100 G33 Z400 K2	;skok gwintu 2 mm, koniec gwintu Z=400 mm
N200 POSA=0	;przejście wrzeciona na pracę jako oś
N201 G90 G331 Z-50 K-2 ;	gwintowanie otworów na Z=-50, kierunek w lewo
N202 G332 Z5	;powrót, automatyczna zmiana kierunku
N203 S500 M03	;wrzeciono ponownie w trybie wrzeciona

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Kontynuacja programu

Podać oś geometryczną i odpowiedni parametr interpolacji.  
 Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16750****Kanał %1 blok %2 oś %3 Nie zaprogramowano SPCON**

Wyjaśnienie

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

Dla zaprogramowanej funkcji (oś obrotowa, oś pozycjonowania) wrzeciono musi znajdować się w stanie regulacji położenia.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Zaprogramować regulację położenia wrzeciona przy pomocy SPCON w poprzednim bloku.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**16751****Kanał %1 blok %2 wrzeciono/oś %3 SPCOF niewykonalne**

Wyjaśnienie

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

Dla zaprogramowanej funkcji wrzeciono musi znajdować się w stanie sterowania.  
Przy pozycjonowaniu albo pracy jako oś nie wolno jest cofnąć wyboru regulacji położenia.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	W poprzednim bloku przełączyć wrzeciono na pracę sterowaną. Może to nastąpić dla odpowiedniego wrzeciona przy pomocy M3, M4 albo M5.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>16755</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Zatrzymanie nie jest wymagane</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Dla zaprogramowanej funkcji zatrzymanie nie jest potrzebne. Konieczne jest zatrzymanie po SPOSA albo po M5, gdy przełączenie na następny blok ma nastąpić dopiero przy zatrzymanym wrzecionie.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Nie pisać instrukcji.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>16760</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Oś %3 Brakuje wartości S</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona  Przy gwintowaniu otworów bez oprawki wyrównawczej (G331 albo G332) brakuje prędkości obrotowej wrzeciona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Zaprogramować pod adresem S prędkość wrzeciona w [obr./min] (mimo pracy jako oś); kierunek obrotów wynika ze znaku skoku gwintu.  dodatni skok gwintu:      kierunek obrotu jak M03 ujemny skok gwintu:      kierunek obrotu jak M04
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>16762</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Wrzeciono %3 Aktywna jest funkcja gwintowania</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = numer wrzeciona  Błędne zaprogramowanie: W danym momencie funkcja wrzeciona nie może być wykonana. Alarm pojawia się, gdy wrzeciono jest połączone z osiami przez interpolację.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.

	Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Zmienić program obróbki. Odwołać nacinanie gwintu lub gwintowanie otworu.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>16763</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Oś %3 Zaprogramowana prędkość obrotowa jest niedozwolona (zero albo ujemna)</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona  Zaprogramowano prędkość obrotową (wartość S) równą zero albo ujemną.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Zaprogramowana prędkość obrotowa (wartość S) musi być dodatnia. W zależności od przypadku zastosowania wartość zero może zostać zaakceptowana (np. G25, S0).
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm.
<b>16770</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Oś %3 Nie ma systemu pomiarowego</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona  Dla osi zaprogramowano funkcję, która wymaga systemu pomiarowego. Według MD 30200 <b>NUM_ENCS</b> , ta oś nie ma systemu pomiarowego.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera Blokada startu NC
Pomoc	Usunąć z programu obróbki odpowiednią funkcję (np. POSA) lub w MD 30200 <b>NUM_ENCS</b> wprowadzić istniejący system pomiarowy.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>16771</b>	<b>Kanał %1 oś holowana %2 Brak zezwolenia dla nałożonego ruchu</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  Dla podanej osi nie można wykonać synchronizacji przekładni ani ruchu nałożonego, ponieważ nie ma on zezwolenia na interfejsie VDI.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Nastawić sygnał VDI "Zezwolenie dla nałożenia osi holowanej".
Kontynuacja programu	Wyświetlanie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Żadne dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16772****Kanał %1 Blok %2 Oś %3 jest osią holowaną, sprzężenie zostanie rozłączone**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = oś, wrzeciono

Oś jest jako oś holowana aktywna w sprzężeniu. W rodzaju pracy REF sprzężenie jest rozłączane. Alarm można maskować przy pomocy danej maszynowej 11410  
SUPPRESS\_ALARM\_MASK Bit29 = 1

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Sprzężenie następuje przez wyjście z rodzaju pracy REF.

Kontynuacja programu

Wyświetlanie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Żadne dalsze czynności obsługowe nie są wymagane

**16777****Kanał %1 blok %2 sprzężenie: dla osi wiodącej %4 oś holowana %3 nie jest dostępna**

Wyjaśnienie

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

Zostało włączone sprzężenie, w przypadku którego wrzeciono holowane / oś holowana aktualnie nie jest dostępna. Możliwą przyczyną jest:

- Wrzeciono/oś była obsługiwana z PLC i jeszcze nie została zwolniona.

Reakcja

Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
Blokada startu NC w tym kanale  
Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Wrzeciono/oś prowadząca przez zamianę wrzecion/osi wprowadzić do odpowiedniego kanału albo zwolnić z PLC.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy przycisku RESET. Ponownie uruchomić program obróbki

**16778****Kanał %1 blok %2 sprzężenie: sprzężenie pierścieniowe w przypadku osi holowanej %3 i osi wiodącej %4 jest niedozwolone**

Wyjaśnienie

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

Zostało włączone sprzężenie, przy którym przy uwzględnieniu dalszych sprzężeń powstaje sprzężenie pierścieniowe. Nie można go jednoznacznie obliczyć.

Reakcja

Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
Blokada startu NC w tym kanale  
Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprzężenie zaprojektować odpowiednio w MD albo skorygować program obróbki NC (MD kanału: COUPLE_AXIS_n).
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>16786</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Jest już sprzężenie z wrzecionem wiodącym %3</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta          %3 = numer wrzeciona wiodącego</p> <p>Ma zostać włączone sprzężenie, przy którym wrzeciono holowane jest już w aktywnym sprzężeniu z innym wrzecionem wiodącym. W przypadku funkcji wrzeciona synchronicznego jest dopuszczalne tylko jedno wrzeciono wiodące. Już aktywne wrzeciono wiodące jest wyświetlane jako ostatni parametr alarmu.</p>
Reakcja	<p>Blok korekcyjny mit Reorganisation          Nastawiane są sygnały interfejsowe          Wyświetlenie alarmu</p>
Pomoc	Przed włączeniem nowego sprzężenia rozłączyć istniejące sprzężenie. Jeżeli potrzebnych jest wiele wrzecion/osi wiodących, wówczas musi zostać zastosowana funkcja ELG.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START i kontynuować program.
<b>16800</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Polecenie przejazdu DC/CDC dla osi %3 jest niedozwolone</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta          %3 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Wyrażenie DC (Direct Coordinate) może być stosowane wyłącznie dla osi obrotowych. Powoduje ruch do zaprogramowanej <b>pozycji absolutnej</b> najkrótszą drogą.</p> <p><b>Przykład:</b>          NC 100 C = DC(315)</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.          Stop interpretera          Blokada startu NC</p>
Pomoc	<p>Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.          W wyświetlonym bloku NC zastąpić słowo kodowe DC przez podanie <b>AC (Absolute Coordinate)</b>.</p> <p>Jeśli alarm wyświetlił się z powodu niewłaściwej definicji osi, oś można zadeklarować jako oś obrotową, stosując specyficzną dla osi daną maszynową MD 30300 <b>IS_ROT_AX</b>.</p> <p>Korespondujące dane maszynowe:          MD 30310 <b>ROT_IS_MODULO</b>          MD 30320 <b>DISPLAY_IS_MODULO</b></p>
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16810****Kanał %1 blok %2 Polecenie przejazdu ACP dla osi %3 jest niedozwolone**

## Wyjaśnienie

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

Wyrażenie **ACP** (**A**bsolute **C**oordinate **P**ositive)) jest dozwolone wyłącznie dla osi modulo. Powoduje ono ruch do zaprogramowanej **pozycji absolutnej** w podanym kierunku.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

## Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Zastąpić wyrażenie ADC w wyświetlonym bloku NC, wyrażeniem **AC** (**A**bsolute **C**oordinate).

Jeśli alarm wyświetlił się z powodu niewłaściwej definicji osi, oś można zadeklarować jako oś obrotową z przekształceniem modulo przy pomocy specyficznych dla osi danych maszynowych MD 30300 **IS\_ROT\_AX** i MD 30310 **ROT\_IS\_MODULO**.

Korespondujące dane maszynowe:

MD 30320 **DISPLAY\_IS\_MODULO**

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16820****Kanał %1 blok %2 Polecenie ruchu postępowego ACN dla osi %3 jest niedozwolone**

## Wyjaśnienie

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

Wyrażenie **ACN** (**A**bsolute **C**oordinate **N**egative) jest dozwolone wyłącznie przy osiach modulo. Powoduje ono ruch zaprogramowanej **pozycji absolutnej** dla podanego kierunku.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

## Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Zastąpić słowo kluczowe ADC w wyświetlonym bloku NC przez podanie **AC** (**A**bsolute **C**oordinate).

Jeśli alarm wyświetlił się z powodu niewłaściwej definicji osi, oś można zadeklarować jako oś obrotową z przekształceniem modulo, stosując specyficzne dla osi dane maszynowe MD 30300 **IS\_ROT\_AX** i MD 30310 **ROT\_IS\_MODULO**.

Korespondujące dane maszynowe:

MD 30320 **DISPLAY\_IS\_MODULO**

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

<b>16830</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano błędną pozycję w przypadku osi / wrzeczona %3</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta          %3 = nazwa osi, numer wrzeczona</p> <p>Położenie osi modulo zaprogramowano poza przedziałem 0 – 359,999.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.          Stop interpretera          Blokada startu NC</p>
Pomoc	Zaprogramować położenie w przedziale 0 – 359,999.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>16903</b>	<b>Kanał %1 Sterowanie programem: akcja %2 jest niedozwolona w aktualnym stanie</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)</p> <p>Odnosna akcja nie może zostać obecnie wykonana. Może się to pojawić na przykład przy wczytywaniu danych maszynowych.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Zaczekać do zakończenia poprzedniego procesu wzgl. przerwać go przyciskiem „Reset” i powtórzyć czynność obsługową.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.
<b>16904</b>	<b>Kanał %1 Sterowanie programem: akcja %2 jest niedozwolona w aktualnym stanie</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz Rozdział 1.5 „Lista akcji”)</p> <p>Wykonywania (program, Jog, poszukiwanie bloku, bazowanie, ...) nie można w aktualnym stanie rozpocząć wzgl. kontynuować.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Sprawdzić stan programu i kanału.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.
<b>16905</b>	<b>Kanał %1 Sterowanie programem: akcja %2 jest niedozwolona</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)</p> <p>Wykonywanie nie może być rozpoczęte wzgl. kontynuowana. Start zostanie zaakceptowany tylko wtedy, gdy może zostać uruchomiona funkcja NC.</p> <p>Przykład: W rodzaju pracy Jog start jest akceptowany gdy np. generator funkcji jest aktywny albo ruch jog został przedtem zatrzymany przyciskiem „Stop”.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Sprawdzić stan programu i kanału.

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 16906

### Kanał %1 Sterowanie programem: akcja %2 została przerwana z powodu alarmu

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Akcja została przerwana z powodu alarmu.

Wykonywanie nie może zostać rozpoczęte lub kontynuowane. Start zostanie zaakceptowany tylko wtedy, gdy może zostać uruchomiona funkcja NC.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Usunąć błąd i pokwitować alarm. Potem ponownie rozpocząć postępowanie.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 16907

### Kanał %1 Akcja %2 możliwa tylko w stanie „Stop”

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Akcja jest dozwolona wyłącznie w stanie zatrzymania.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Sprawdzić stan programu i kanału.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 16908

### Kanał %1 Akcja %2 możliwa tylko w stanie Reset lub na końcu bloku

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Akcja %2 jest dozwolona tylko w stanie Reset lub na końcu bloku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Sprawdzić stan programu i kanału.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 16909

### Kanał %1 Akcja %2 nie jest dozwolona w aktualnym rodzaju pracy

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.4 „Lista akcji”)

Dla uaktywnionej funkcji należy uaktywnić inny rodzaj pracy.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Sprawdzić obsługę i rodzaj pracy.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 16911

### Kanał %1 Zmiana na inny rodzaj pracy jest niedozwolona

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Przełączenie ze zmiany zapisu w pamięci na inny rodzaj pracy jest niedozwolona.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Po zakończeniu zmiany zapisu w pamięci przełączenie na inny rodzaj pracy jest ponownie dozwolone.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16912****Kanał %1 Sterowanie programem: akcja %2 możliwa jest tylko w stanie Reset**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)</p> <p>Ta akcja może być wykonana wyłącznie w stanie Reset.          Przykład: wybór programu z HMI lub komunikacja międzykanałowa (INIT) może być wykonana wyłącznie w stanie Reset.</p>
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Zresetować wzgl. poczekać aż wykonywanie zostanie zakończone.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16913****BAG %1 Kanał %2 Zmiana rodzaju pracy: akcja %3 jest niedozwolona**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = Numer grupy rodzajów pracy (BAG)          %3 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)</p> <p>Zmiana na żądany rodzaj pracy nie jest dozwolona. Zmiana może zostać dokonana tylko w stanie Reset.</p>
-------------	--

**Przykład:**

Wykonanie programu w rodzaju pracy AUTO zostało zatrzymane przez NC-Stop. Następnie dokonywana jest zmiana rodzaju pracy na Jog (stan przerwania programu). Z tego rodzaju pracy można przejść tylko na rodzaj pracy AUTO ale nie na MDA!

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Albo nacisnąć przycisk RESET a przez to cofnąć wykonywanie programu, albo wybrać rodzaj pracy, w którym przedtem odbywało się wykonywanie programu.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16914****BAG %1 Kanał %2 Zmiana rodzaju pracy: akcja %3 jest niedozwolona**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer grupy rodzajów pracy (BAG)          %3 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)</p> <p>Nieprawidłowa zmiana rodzaju pracy, np. AUTO → MDAREF</p>
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Sprawdzić czynność obsługową względnie wybrany rodzaj pracy.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16915****Kanał %1 Akcja %2 nie jest dozwolona w aktualnym bloku**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Jeśli ASUP przerywa bloki ruchu postępowego, kontynuacja przerwanej programu musi być możliwa po zakończeniu ASUP (reorganizacja wykonywania bloku). Drugi parametr opisuje, która akcja chciała przerwać obróbkę bloku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Kontynuować wykonywanie programu aż do dającego się zreorganizować bloku NC lub zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16916****Kanał %1 Repozycjonowanie: akcja %2 nie jest możliwa w aktualnym stanie**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Repozycjonowanie obróbki bloku nie jest obecnie możliwe. Nie może zostać wykonana zmiana rodzaju pracy. Drugi parametr opisuje, przez którą akcję repozycjonowanie miało być przeprowadzone.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Kontynuować program aż do bloku NC dającego się repozycjonować albo zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16919****Kanał %1 Akcja %2 nie jest dozwolona przy aktywnym alarmie**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Dana akcja nie może być wykonana z powodu alarmu wzgl. kanał jest w stanie błędu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Nacisnąć przycisk RESET.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16920****Kanał %1 Akcja %2 jest już aktywna**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer akcji / nazwa akcji

Identyczna akcja jest wciąż wykonywana.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Zaczekać do zakończenia poprzedniej operacji i powtórzyć czynność obsługową.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16922****Kanał %1 Podprogramy: Akcja %2 Przekroczona maksymalna głębokość kaskadowania**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Bieżące wykonywanie może zostać przerwane przez różne akcje.

W zależności od akcji są uaktywniane wewnętrzne programy sterowania. Mogą być one przerywane w taki sam sposób jak programy NC. Ze względu na wielkość pamięci dowolna głębokość kaskadowania wewnętrznych programów sterowania nie jest możliwa.

**Przykład:**

Przerwanie przerywa aktualne wykonywanie programu. Inne przerwania o wyższym priorytecie przerywają uaktywnione wcześniej wewnętrzne wykonywania programów.

Możliwe akcje to przebieg próbny, dekodowanie pojedynczymi blokami, kasowanie pozostałej drogi itd.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Blokada startu NC

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu

## Pomoc

Nacisnąć przycisk RESET.

Z góry sprawdzić i zmniejszyć głębokość kaskadowania programu wzgl. unikać przerywania.

**Przykład:**

Blok dosuwu w procesie repozycjonowania nie powinien być ponownie przerywany.

## Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16923****Kanał %1 Sterowanie programem: akcja %2 w aktualnym stanie jest niedozwolona**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Wykonanie bieżącego programu nie może być zatrzymane, ponieważ aktywna jest operacja wyszukiwania bloku.

Obowiązuje to np. dla ładowania danych maszynowych i przy poszukiwaniu bloku aż do znalezienia celu poszukiwania.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

## Pomoc

Anulowanie przy pomocy RESET!.

## Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16924****Kanał %1 Uwaga: test programu zmienia dane zarządzania narzędziami**

## Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Test programu zmienia dane narzędzia. Po zakończeniu testu programu dane nie mogą być automatycznie przywrócone.

	Ten komunikat błędu wzywa osobę obsługującą do zrobienie kopii bezpieczeństwa danych lub ponownego wgrania danych po zakończeniu testu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Zachować dane narzędzi w HMI i po „ProgtestOff” ponownie je wgrać.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16925**

**Kanał %1 Sterowanie programem: akcja %2 w aktualnym stanie jest niedozwolona**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)  Akcja została odrzucona, ponieważ odbywa się właśnie zmiana rodzaju lub podrodzaju pracy (przełączenie na AUTOMATIC, MDA, JOG).
-------------	--

**Przykład:**

Komunikat alarmowy pojawia się, jeśli przycisk Start zostanie wciśnięty podczas zmiany rodzaju albo podrodzaju pracy, np. z AUTOMATIC na MDA, zanim NC potwierdzi wybór trybu pracy.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Powtórzyć akcję.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16927**

**Kanał %1 Akcja %2 nie jest dozwolona przy aktywnej funkcji Interrupt**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)  Akcja może nie zostać uaktywniona podczas funkcji przerwania (np. zmiana trybu).
-------------	---

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Reset wzgl. poczekać do zakończenia przerwania.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16928**

**Kanał %1 Akcja przerwania: Akcja %2<ALNX> niemożliwa**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)  Przerwano program na bloku, który nie może być zreorganizowany.  Przykłady możliwego przerwania programu w tym przypadku: - ruch do oporu stałego - skasowanie pozostałej drogi w kanale Vdi - skasowanie pozostałej drogi w osi Vdi - pomiar - limit programowy - zmiana osi - oś powraca z trybu śledzenia - servo disable - zmiana stopnia przekładni gdy stopień rzeczywisty nie jest równy zadanemu.
-------------	---

	<p>Blok, którego to dotyczy jest:  blokiem zbiorczym z poszukiwania bloku (z wyjątkiem ostatniego bloku zbiorczego);  blokiem przy "zmiana zapisu w pamięci WYŁ".</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.  Nastawiane są sygnały interfejsowe.  Stop interpretera.  Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.</p>
pomoc	Nie rozpoczynać tego zdarzenia w tym bloku.
Kontynuacja programu	
<b>16930</b>	<b>Kanał %1: poprzedni i aktualny blok %2 musi być rozdzielony przez blok dający się wykonać</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału  %2 = numer bloku</p> <p>Funkcja językowa MSG musi być umieszczana w oddzielnych blokach NC. Aby uniknąć spadków prędkości te bloki muszą być dodane wewnętrznie w NC do następnego bloku NC (w przypadku WAITMC - do poprzedniego bloku NC). Z tego powodu między tymi blokami NC musi zawsze znajdować blok wykonawczy (nie obliczeniowy).  Blok wykonawczy NC zawiera np. ruchy przesuwu, funkcję dodatkową, Stopre, czas oczekiwania, ...</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.  Nastawiane są sygnały interfejsowe.  Stop interpretera.  Blok korekcyjny z reorganizacją.</p>
Pomoc	Zaprogramować blok wykonawczy NC pomiędzy poprzednim i bieżącym blokiem NC.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem NC-Start. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>16931</b>	<b>Kanał %1 Podprogramy: akcja %2 Przekroczona maksymalna głębokość kaskadowania</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału  %2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)</p> <p>Bieżący proces wykonywania może zostać przerywany przez różne akcje.  W zależności od akcji są uaktywniane programy wewnętrzne. Mogą być one przerywane w ten sam sposób, co program użytkownika. Z powodu ograniczeń pamięci dowolna głębokość kaskadowania tych programów nie jest możliwa.</p> <p><b>Przykład:</b>  W przypadku bloku dosuwu przy repozycjonowaniu nie należy ponownie przerywać lecz poczekać, aż zostanie ono zakończone.  Możliwymi akcjami są zmiany rodzaju pracy, SlashOn/Off</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Zainicjować zmianę bloku i powtórzyć akcję.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadne dalsze czynności obsługowe nie są konieczne.

**16932****Kanał %1 blok %2 Konflikt przy uaktywnianiu danych użytkownika typ %2**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = typ danych

Poprzez funkcję „Uaktywnienie danych użytkownika” (usługa PI \_N\_SETUDT) jest zmieniany zestaw danych (korekcja narzędzia, nastawiane przesunięcie punktu zerowego albo frame bazowy), który równocześnie jest zapisywany również przez znajdujące się w przygotowaniu bloki programu obróbki.

W przypadku konfliktu wartość wprowadzona przez MMC jest cofana.

W parametrze %2 następuje podanie, jakiego zestawu danych to dotyczy:

1: aktywna korekcja narzędzia

2: frame bazowy

3: aktywne przesunięcie punktu zerowego

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Sprawdzić wprowadzenia na MMC i ewentualnie powtórzyć.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

**16933****Kanał %1 Przerwanie: akcja %2<ALNX> jest w aktualnym stanie niedozwolona**

Wyjaśnienie

%1 = identyfikator kanału

%2 = numer/nazwa akcji

Jeżeli z powodu wydarzenia reorg poza granice bloków nastąpiło przejściowe zatrzymanie, może się zdarzyć, że nastąpiło przełączenie na blok niezdolny do reorg. W tej sytuacji musimy wydarzenie reorg niestety anulować! Wydarzeniami reorg są np. anulowanie podprogramu, skasowanie pozostałej drogi i przerwania.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Nastawiane są sygnały interfejsowe

Blokada startu NC w tym kanale

Stop NC przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

Program musi zostać anulowany przy pomocy Reset.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy RESET. Ponownie uruchomić program obróbki

**16934****Kanał %1 Przerwanie: Akcja %2<ALNX> z powodu zatrzymania nie jest możliwa**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer akcji / nazwa akcji (patrz punkt 1.5 „Lista akcji”)

Zdarzenia reorg to np.: przerwanie programu, skasowanie pozostałej drogi i przerwania, zamiana osi, wyjście z trybu aktualizacji.

W tej sytuacji jednocześnie pojawiają się 2 zdarzenia reorg. Przy tym drugie zdarzenie reorg natrafia na pierwszy blok, który został wygenerowany przez zdarzenie poprzedzające (np. jest dwa razy wymuszana zamiana osi szybko jedna po drugiej). Zamiana osi w kanałach prowadzi do reorganizacji w kanałach, które bez przygotowania zostają pozbawione jednej osi.

Powyższy proces wymaga zastopowania tego bloku, by bufor IPO nie mógł się wypełnić. Może to zostać spowodowane przyciskiem STOP albo StopAll, alarmem z zaprojektowanym zatrzymaniem interpretera lub poprzez dekodowanie pojedynczymi blokami.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Pomoc	Program musi zostać przerwany przez zresetowanie.
Kontynuacja programu	

**16936**

**Kanał %1 Akcja %2<ALNX> niemożliwa z powodu aktywnego posuwu w pracy próbnej**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer akcji / nazwa akcji  Akcja jest niedozwolona, ponieważ posuw w pracy próbnej jest właśnie aktywny.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Program musi zostać przerwany przez zresetowanie.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

**16937**

**Kanał %1 Akcja %2<ALNX> niemożliwa z powodu testu programu**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer akcji / nazwa akcji  Akcja jest niedozwolona, ponieważ właśnie jest aktywny test programu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Wyłączyć test programu.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

**16938**

**Kanał %1 Akcja 2% <ALNX> przzerwana w związku z aktywną zmianą stopnia przekładni**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz Rozdział 1.5 Lista akcji)  Zdarzenia Reorg to np. przerwanie podprogramu, skasowanie pozostałej drogi i wyjście ze stanu nadążania.  Te zdarzenia czekają na zakończenie zmiany stopnia przekładni. Jednakże został przekroczony maksymalny czas oczekiwania.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.
Pomoc	Program musi zostać przerwany przez anulowanie.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm.

**16939****Kanał %1 Akcja 2% <ALNX> odrzucona w związku z aktywną zmianą stopnia przekładni**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz Rozdział 1.5 „Lista akcji”)

Zdarzenia Reorg, które są możliwe w stanie zatrzymania, np. zmiana rodzaju pracy, czekają na zakończenie zmiany stopnia przekładni. Jednakże maksymalny czas oczekiwania został przekroczony.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Powtórzyć akcję.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

**16940****Kanał %1 Akcja 2% <ALNX> oczekuje na zmianę stopnia przekładni**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = Numer akcji / nazwa akcji (patrz Rozdział 1.5 „Lista akcji”)

Zdarzenia Reorg czekają na zakończenie zmiany stopnia przekładni. Podczas oczekiwania jest wyświetlany alarm.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Wyświetlenie komunikatu ostrzegawczego.

Pomoc

Chodzi o wskazówkę samokasującą się.

Kontynuacja programu

Alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**16941****Kanał %1 Akcja %2<ALNX> odrzucona, ponieważ nie zostało jeszcze zrealizowane żadne zdarzenie programowe**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer akcji / nazwa akcji

Nastawienie danej maszynowej \$MC\_PROG\_EVENT\_MASK wymusza, że w przypadku RESET albo Power On musi nastąpić automatyczne wyzwolenie Asup. Samoczynnie wyzwolane Asup są powszechnie określane jako „wywołanie programu sterowane wydarzeniem” albo „wydarzenie programowe”.

W sytuacji alarmowej to Asup nie mogło jeszcze zostać uaktywnione, dlatego akcja musi zostać odrzucona (z reguły start programu obróbki).

Powody, dlaczego było niemożliwe wyzwolenie Asup:

1. Program Asup nie istnieje ( / N CMA DIR / \_N\_PROG\_EVENT\_SPF)
2. Brak READY (z powodu alarmu)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

- Załadować program
- Skontrolować \$MN\_ASUP\_START\_ASK
- Pokwitować alarm

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Nie jest konieczna żadna dalsza czynność obsługowa.

**16944**

**Kanał %1 Akcja %2<ALNX> z powodu aktywnych bloków szukania jest niemożliwa**

Wyjaśnienie

%1 = identyfikator kanału  
%2 = numer/nazwa akcji

NCK przetwarza aktualnie albo bloki akcji szukania albo ruch dosuwu po szukaniu. W tej sytuacji akcja (2. parametr alarmu) musi zostać odrzucona. Obecnie z tym alarmem jest tylko odrzucane zintegrowane szukanie. Zintegrowane szukanie jest uaktywniane wtedy, gdy stanie zatrzymania programu zostanie wyzwolone szukanie. Innymi słowy: program został po części już wykonany i przy pomocy szukania bloku "przeskakujemy" następną jego część aby następnie kontynuować wykonywanie.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Po ruchu dosunięcia szukania powtórzyć akcję.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy przycisku kasowania wzgl. NC-Start.

**16945**

**Kanał %1 Akcja %2<ALNX> ulegnie zwłoce do końca bloku**

Wyjaśnienie

%1 = identyfikator kanału  
%2 = numer/nazwa akcji

Właśnie przebiegająca akcja (np. Dry-RunOn/Off, zamiana płaszczyzn maskowania ...) powinna wprawdzie być natychmiast aktywna, może jednak działać dopiero na końcu bloku, gdyż właśnie jest wykonywany gwint. Akcja zostanie włączona trochę później. Przykład: w środku gwintu następuje włączenie DryRun, następnie rozpoczyna się ruch z wysoką prędkością dopiero od następnego bloku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Alarm można wyłączyć poprzez MD 11410 **SUPPRESS\_ALARM\_MASK** Bit17==1.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy przycisku kasowania wzgl. NC-START.

**16950**

**Kanał %1 Szukanie z blokiem zatrzymania**

Wyjaśnienie

%1 = identyfikator kanału

Alarm będący wskazówką

Szukanie zostało przeprowadzone nie na blok przerwania lecz ustawienie nastąpiło na krótko przed nim. Ten tak zwany "blok zatrzymania" jest utworzony przez polecenie programu obróbki IPTRLOCK albo zdefiniowany poprzez MD 22680 AUTO\_IPTR\_LOCK. Celem jest, by nie przeprowadzać szukania w krytycznych obszarach programu (np. frezowanie obwiedniowe). Alarm wskazuje więc, że zamiast właściwego, przedtem przerwane bloku, następuje szukanie innego bloku. To zachowanie się jest pożądane a alarm służy jako wskazówka.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

MD 11410 11410 **SUPPRESS\_ALARM\_MASK** MD 22680 **AUTO\_IPTR\_LOCK** i polecenie językowe IPTRLOCK

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy przycisku kasowania wzgl. NC-START.

**16951****Kanał %1 Szukanie we fragmencie programu wyłączonym z szukania**

Wyjaśnienie

%1 = identyfikator kanału

Przy pomocy poleceń językowych IPTRLOCK i IPTRUNLOCK programista sporządzający program obróbki może oznakować część programu wyłączoną z szukania. Każde szukanie w tej części programu jest kwitowane przy pomocy tego alarmu. Innymi słowy: przy wystąpieniu tego alarmu użytkownik uruchomił szukanie (typ Serupro) a cel szukania leży w obszarze wyłączonym z szukania! Obszar wyłączony z szukania może też zostać zdefiniowany w danej maszynowej 22680 **AUTO\_IPTR\_LOCK**

Wskazówka

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  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Wyświetlenie alarmu

Pomoc

MD 11410 **SUPPRESS\_ALARM\_MASK**, MD 22680 **AUTO\_IPTR\_LOCK** i polecenie językowe IPTRLOCK

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16952****Kanał %1 Polecenie programowe start MDA jest niemożliwe**

Wyjaśnienie

%1 = identyfikator kanału

NCK wykonuje właśnie Asup w rodzaju pracy MDA. W tej konstelacji polecenie programu obróbki "Start" dla innego kanału jest niedopuszczalne. Uwaga: gdy uruchomienie Asup nastąpi z JOG, wówczas NCK może wewnętrznie przełączyć na MDA, gdy przedtem NCK był w MDA a nie w RESET. Wskazówka: bez tego alarmu byłby uruchamiany zawsze bufor MDA innego kanału.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Uruchomić Asup w AUTO wzgl. w AUTO->JOG.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16954****Kanał %1 blok %2 Zatrzymanie programowane w obszarze stop-delay jest zabronione**

Wyjaśnienie

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

W obszarze programu (obszar stop-delay), który jest ograniczony przez DELAYFSTON i DELAYFSTOF, użyto polecenia programowego, które prowadzi do zatrzymania. Tutaj oprócz G4 nie są dopuszczalne żadne polecenia, które prowadzą do zatrzymania również tylko krótkookresowego. Obszar stop-delay można zdefiniować również przez 11550 **STOP\_MODE\_MASK**.

Reakcja	Stop NC przy wystąpieniu alarmu Blokada startu NC w tym kanale Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Zatrzymanie interpretera
Pomoc	MD 11550 <b>STOP_MODE_MASK</b> i polecenie językowe DELAYFSTON DELAYFSTOF
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**16955****Kanał %1 Stop w obszarze stop-delay ulega zwłoce**

Wyjaśnienie	%1 = identyfikator kanału  W obszarze programu (obszar stop-delay), który jest ograniczony przez DELAYFSTON i DELAYFSTOF, zostało rozpoznane wydarzenie, które prowadzi do zatrzymania. Zatrzymanie ulegnie zwłoce i zostanie wykonane po DELAYFSTOF. Obszar stop-delay można zdefiniować również przez MD 11550 <b>STOP_MODE_MASK</b>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe
Pomoc	MD 11550 <b>STOP_MODE_MASK</b> i polecenie językowe DELAYFSTON DELAYFSTOF
Kontynuacja programu	Wyświetlanie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Nie są wymagane żadne dalsze czynności obsługowe.

**17000****Kanał %1 blok %2 Przekroczona maksymalna liczba symboli**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Ustalona przez dane maszynowe 28020 <b>MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL</b> maksymalna liczba symboli została przekroczona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Zatrzymanie interpretera Blokada startu NC w tym kanale.
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. <ul style="list-style-type: none"><li>• Zmienić dane maszynowe</li><li>• Zmniejszyć liczbę symboli (zmienne, podprogramy, parametry)</li></ul>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17001****Kanał %1 blok %2 Nie ma już pamięci dla danych narzędzia / magazynu**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Liczba danych narzędzi w NC jest ograniczona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera. Blokada startu NC.

Pomoc	Usunąć nie używane narzędzia.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>17010</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Nie ma dalszego miejsca w pamięci</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Podczas wykonywania/wczytywania plików aktywnej pamięci roboczej stwierdzono, że brak jest wystarczającego miejsca w pamięci (np. przy tworzeniu pamięci korekcji narzędzi).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera. Blokada startu NC.
Pomoc	Udostępnić więcej pamięci dla przechowywania danych dla potrzeb wywołań podprogramów i korekcji narzędzia.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

<b>17020</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Niedozwolony indeks tablicy 1</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Zaprogramowano dostęp w celu zapisu lub odczytu zmiennej tablicy (np. parametr obliczeniowy) z niepoprawnym pierwszym indeksem tablicy.  Na przykład: R2000 = 5; nie zdefiniowany numer parametru 2000.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera. Blokada startu NC.
Pomoc	Skorygować podawanie elementów tablicy przy instrukcji dostępu odpowiednio do zdefiniowanej wielkości.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

<b>17030</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Niedozwolony indeks tablicy 2</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Zaprogramowano dostęp w celu zapisu lub odczytu zmiennej tablicy z niepoprawnym drugim indeksem tablicy. Obowiązujące indeksy tablicy muszą mieścić się w zakresie zdefiniowanej wielkości tablicy i granic absolutnych (0 - 32 766).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera. Blokada startu NC.
Pomoc	Skorygować podawanie elementów tablicy przy instrukcji dostępu odpowiednio do zdefiniowanej wielkości.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17040****Kanał %1 Blok 2% Niedozwolony indeks osi**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowano dostęp w celu zapisu lub odczytu zmiennej osiowej, w przypadku której nazwa osi nie może być jednoznacznie odwzorowana na oś maszyny.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Użyć nazwę osi maszyny jako indeksu osi.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17050****Kanał %1 Blok 2% Niedozwolona wartość**

Wyjaśnienie

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

Przy dostępie do pojedynczego elementu frame zaadresowano inny komponent frame niż TRANS, ROT, SCALE albo MIRROR.

Składniki frame są albo wybierane przy pomocy słów kluczowych:

**TR** dla przesunięcia (TRANS, wewnętrznie 0)  
**RT** dla obrotu (ROT, wewnętrznie 1)  
**SC** dla skalowania (wewnętrznie 3) i  
**MI** dla odbicia lustrzanego MIRROR, wewnętrznie 4)

albo podawane bezpośrednio jako liczba całkowita 0, 1, 3, 4.

Przykład:

Dostęp do obrotu wokół osi X aktualnie nastawianego frame.

R10 = \$P\_UIFR[2, X, RT] może być także zaprogramowany jako:

R10 = \$P\_UIFR[2, X, 1]

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Adresować komponenty frame tylko przy użyciu przewidzianych słów kluczowych;  
 współczynnik skali programować w przedziale pomiędzy 0.000 01 i 999.999 99.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17060****Kanał %1 blok %2 Zażądany obszar danych jest za duży**

Wyjaśnienie

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

Maksymalne przewidziane miejsce w pamięci, które jest do dyspozycji jednego symbolu, zostało przekroczone.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Zmniejszyć wymiary tablicy.

Kontynuacja programu Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

## 17070

### Kanał %1 blok %2 Dana chroniona przed zapisem

Wyjaśnienie

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

Dokonano próby zapisu do zmiennej chronionej przed zapisem, lub do MD, dla której nie masz prawa dostępu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Usunąć z programu NC albo pliku danych maszynowych dostęp w celu zapisu zmiennych chronionych przed zapisem.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 17080

### Kanał %1 blok %2 Wartość %3 mniejsza od dolnej granicy

Wyjaśnienie

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

Dokonano próby zapisu MD o wartości mniejszej niż zdefiniowana dolna granica.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Określić granice wprowadzania danej maszynowej i wprowadzić wartości w tych granicach.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 17090

### Kanał %1 blok %2 Wartość %3 większa od górnej granicy

Wyjaśnienie

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

Dokonano próby zapisu danej maszynowej o wartości większej niż zdefiniowana górna granica.

.Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Określić granice wprowadzania danej maszynowej i wprowadzić wartości w tych granicach.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17095****Kanał %1 Blok 2% Nieprawidłowa wartość**

Wyjaśnienie

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

Dokonano próby zapisu w danej maszynowej niepoprawnej wartości, np. zero.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Poprawić przyporządkowanie wartości, np. wybrać z zakresu wartości wartość różną od zera.

Kontynuacja programu

**17100****Kanał %1 blok %2 Wejście/komparator cyfrowy nr %3 nie jest uaktywniony**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = nr wejścia

Próbowano poprzez zmienną systemową \$A\_IN[n] odczytać wejście cyfrowe n, które nie zostało uaktywnione poprzez daną maszynową NCK 10350 FASTIO\_DIG\_NUM\_INPUTS wzgl. poprzez zmienną systemową \$A\_INCO[n] odczytać wejście komparatora, które nie należy do uaktywnionego komparatora.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Proszę poinformować autoryzowany personel/serwis. Odpowiednio zmienić program obróbki albo dane maszynowe.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przyciskiem RESET i kontynuować program.

**17110****Kanał %1 blok %2 Wyjście nr %3 nie jest uaktywnione**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = nr wyjścia

Próbowano odczytać albo nastawić cyfrowe wyjście NCK poprzez zmienną systemową \$A\_OUT [n] o indeksie [n] większym niż podana górna granica w danej maszynowej NCK 10360 FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Indeks [n] zmiennej systemowej \$A\_OUT [n] programować tylko między 0 i wartością danej maszynowej NCK 10360 FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS.w

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program

**17120****Kanał %1 blok %2 Wejście analogowe nr %3 nie uaktywnione**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = nr wejścia

Próbowano poprzez zmienną systemową \$A\_INA[n] odczytać wejście analogowe n, które nie zostało uaktywnione poprzez MD 10300 FASTIO\_ANA\_NUM\_INPUTS.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Odpowiednio zmienić program obróbki albo daną maszynową.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**17130****Kanał %1 blok %2 Wyjście analogowe nr %3 nie uaktywnione**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = nr wyjścia

Próbowano poprzez zmienną systemową \$A\_OUTA[n] zapisać albo odczytać wyjście analogowe, które nie zostało uaktywnione poprzez MD 10310 FASTIO\_ANA\_NUM\_OUTPUTS.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Odpowiednio zmienić program obróbki albo daną maszynową.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**17140****Kanał %1 blok %2 Wyjście NCK %3 jest poprzez daną maszynową przyporządkowane do funkcji**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = nr wyjścia

Zaprogramowane cyfrowe/analogowe wyjście jest przyporządkowane do funkcji (np. zderzak programowy).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Użyć innego wyjścia albo poprzez MD wyłączyć aktywność konkurującej funkcji NC.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**17150****Kanał %1 blok %2 W bloku można zaprogramować maksymalnie %3 wyjść NCK**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = Anzahl

W jednym bloku NC nie wolno zaprogramować więcej niż podana liczba wyjść

Liczba wyjść sprzętowych jest ustalana w MD:

10360 FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS i  
 10310 FASTIO\_ANA\_NUM\_OUTPUTS

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Zaprogramować w jednym bloku mniej wyjść cyfrowych/analogowych. Podana liczba maksymalna obowiązuje każdorazowo dla wyjść analogowych wzgl. cyfrowych.  
 Ewentualnie zaprogramować dwa bloki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program

**17160****Kanał %1 Blok 2% Nie wybrano narzędzia**

Wyjaśnienie

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

Nastąpiła próba dostępu do aktualnych danych korekcji narzędzia, chociaż przedtem żadne narzędzie nie zostało wybrane.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Zaprogramować lub uaktywnić korekcję narzędzia w programie obróbki NC.

**Przykład:**

N100G...T5 D1...LF

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17170****Kanał %1 blok %2 Liczba symboli jest za duża**

Wyjaśnienie

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

Przy rozruchu nie można było wczytać predefiniowanych symboli

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Zatrzymanie interpretera  
 Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

- BŁĄD SYSTEMOWY - Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis.

Kontynuacja programu

**17180****Kanał %1 Blok 2% Niedozwolony numer D**

Wyjaśnienie

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

W wyświetlonym bloku następuje ingerencja w numer D (numer ostrza), który nie został zainicjalizowany i dlatego nie istnieje.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Sprawdzić wywołanie narzędzia w programie obróbki NC:

- Czy zaprogramowano prawidłowy numer ostrza D... ?  
Jeśli nie podano numeru ostrza, jest automatycznie aktywne D1.
- Czy zostały zdefiniowane wszystkie parametry narzędzia?  
Wymiary ostrza narzędzia muszą być wcześniej wprowadzone poprzez pulpit obsługi lub interfejs V24.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17181****Kanał %1 blok %2 Nr T = %3, Nr D = %4 nie istnieje**

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowano numer D, którego NC nie zna. Standardowo numer D odnosi się do podanego numeru T. Jeśli funkcja płaskiego numeru D" jest aktywna, wyprowadzany jest T=1.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Jeśli program nie jest poprawny, użyć bloku korekcyjnego, aby wyeliminować błąd i kontynuować program.

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 i kontynuować obróbkę.

**17188****Kanał %1 Zdefiniowany numer D %2 w przypadku narzędzia nr T %3 i %4**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer korekcji D  
%3 = numer T pierwszego narzędzia  
%4 = numer T drugiego narzędzia

Nie ma jednoznaczności wymienionego numeru D %2 na liście narzędzi kanału %1. Każdy z podanych numerów T %3 i %4 ma wspólną korekcję o numerze %2.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

1. Zapewnić jednoznaczność numerów D w jednostce TO.

2. Jeśli jednoznaczność nie jest dalej wymagana, nie używać polecenia powodującego błąd.

Kontynuacja programu Alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**17190****Kanał %1 Blok 2% Niedozwolony numer T**

Wyjaśnienie

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

W wyświetlonym bloku następuje dostęp do numeru T (numer narzędzia), który nie został zainicjalizowany, więc nie istnieje.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Sprawdzić wywołanie narzędzia w programie obróbki NC:

- Czy zaprogramowano prawidłowy numer narzędzia T...?
- Czy parametry narzędzia P1 – P25 zostały zdefiniowane?  
Wymiary ostrza narzędzia muszą być z góry wprowadzone albo poprzez pulpit obsługi albo poprzez interfejs V24.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17191****Kanał %1 blok %2 T= %3 nie istnieje, Program %4**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = numer T albo identyfikator T  
%4 = nazwa programu

Zaprogramowano nieznany NC identyfikator narzędzia.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego

Pomoc

Jeśli wskaźnik programu znajduje się na bloku NC zawierającym wymieniony identyfikator T:  
Jeśli program nie jest poprawny, usunąć błąd przy pomocy bloku korekcyjnego i kontynuować program.  
Jeśli brakuje zestawu danych, utworzyć ten zestaw. Oznacza to załadowanie do NC zestawu danych narzędzia ze wszystkimi zdefiniowanymi numerami D (poprzez HMI) a następnie kontynuować program.  
Jeśli wskaźnik programu znajduje się na bloku NC nie zawierającym wymienionego identyfikatora T:  
Błąd pojawił się w programie już wcześniej, podczas programowania T, jednak alarm wyświetla się dopiero przy poleceniu zmiany.  
  
Jeśli program zawiera błąd (zamiast T55 zaprogramowane T5), bieżący blok może zostać poprawiony przy pomocy bloku korekcyjnego; tzn. jeśli zaprogramowano tylko M06, blok może być poprawiony na T55 M06. W tym przypadku błędny wiersz T5 pozostanie w programie tak długo, dopóki nie zostanie skasowany przez zresetowanie albo koniec programu.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować obróbkę.

**17194****Kanał %1 blok %2 Nie znaleziono odpowiedniego narzędzia**

Wyjaśnienie

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

- Próbowano sięgnąć do nie zdefiniowanego narzędzia.
- Wyprecyzowane narzędzie nie pozwala na dostęp.
- Narzędzie o pożądanych właściwościach nie jest dostępne.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Blok korekcyjny z reorganizacją.  
Są nastawiane sygnały interfejsowe.

Pomoc

Sprawdzić dostęp do narzędzia:

- Czy jest prawidłowe sparametryzowanie polecenia językowego?
- Czy narzędzie ze względu na swój stan nie jest w stanie pozwolić na dostęp?

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować obróbkę.

**17200****Kanał %1 blok %2 Skasowanie narzędzia nie jest możliwe**

Wyjaśnienie

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

Próbowano skasować z programu obróbki dane aktualnie pracującego narzędzia.  
Danych aktualnie pracującego narzędzia nie wolno jest kasować.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Cofnąć wybór narzędzie.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17210****Kanał %1 Blok 2% Dostęp do zmiennej nie jest możliwy**

Wyjaśnienie

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

Zmienna nie może być odczytana / zapisana bezpośrednio z programu obróbki.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17220****Kanał %1 Blok 2% Narzędzie nie istnieje**

Wyjaśnienie

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

Dokonano przy użyciu numeru T próby uzyskania dostępu do narzędzia, które nie jest (jeszcze) zdefiniowane.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop interpretera. Blokada startu NC.
Pomoc	Skorygować program NC.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17270****Kanał %1 blok %2 call-by-reference: niedopuszczalna zmienna**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Danych maszynowych i zmiennych systemowych nie wolno jest przekazywać jako parametrów call-by-reference.
-------------	---

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny z reorganizacją
Pomoc	Zmienić program NC: przyporządkujcie wartość danej maszynowej albo zmiennej systemowej do zmiennej lokalnej programu i przekażcie ją jako parametr.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.

**17500****Kanał %1 blok %2 Oś %3 nie jest osią podziałową**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona  Zaprogramowano pozycję osi podziałowej przy pomocy słów kluczowych CIC, CAC albo CDC dla osi, która nie została zdefiniowana poprzez daną maszynową jako oś podziałowa.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Usunąć z programu obróbki NC instrukcję programową dla pozycji osi podziałowej (CIC, CAC, CDC) albo odnośną oś zadeklarować jako oś podziałową.  Zadeklarowanie osi podziałowej:  MD 30500: INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB (przyporządkowanie osi podziałowej)  Oś staje się osią podziałową, gdy w podanej danej maszynowej zostało dokonane przyporządkowanie do tablicy pozycji podziałowych. Są możliwe 2 tablice (wprowadzana wartość 1 albo 2). MD 10900: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 MD 10920: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 (liczba pozycji dla 1./2. osi podziałowej)  Wartość standardowa: 0 wartość maksymalna: 60  MD 10910: INDEX_AX_POS_TAB_1 [n] MD 10930: INDEX_AX_POS_TAB_2 [n]

(Pozycje 1. osi podziałowej) Wprowadzane są absolutne pozycje osi. (Długość listy jest definiowana przy pomocy MD 10900.)

Kontynuacja programu Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

## 17600

### Kanał % blok %2 Preset na oś transformowaną %3 niemożliwe

Wyjaśnienie

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

Zaprogramowana oś preset uczestniczy w aktualnej transformacji. Przez to nastawienie pamięci wartości rzeczywistej (preset) dla tej osi jest niemożliwe.

Przykład:

Oś maszyny A ma w pozycji absolutnej A 300 zostać nastawiona na nową wartość rzeczywistą A 100.

Przykład:

N100 G90 G00 A=300  
N101 PRESETON A=100

Reakcja Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc Unikanie nastawienia pamięci wartości rzeczywistej dla osi, które uczestniczą w transformacji, albo cofnąć wybór transformacji przy pomocy słowa kodowego TRAFOOF.

Kontynuacja programu Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

## 17610

### Kanał %1 blok %2

Wyjaśnienie

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

Oś do której sięgnięto przy pomocy słowa kluczowego POS albo SPOSA uczestniczy w aktualnej transformacji. Dlatego nie może wykonać ruchu jako oś pozycjonowania.

Reakcja Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blok korekcyjny z reorganizacją

Pomoc Usunąć POS wzgl. POSA z programu obróbki albo przedtem cofnąć wybór transformacji przy pomocy TRAFOOF.

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.

**17620**

niemożliwe

**Kanał %1 blok %2 Dosunięcie do punktu stałego dla transformowanej osi %3**

Wyjaśnienie

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

W wyświetlanym bloku dosunięcia do punktu stałego (G75) jest zaprogramowana oś, która uczestniczy w aktywnej transformacji. Dlatego dosunięcie do punktu stałego nie jest wykonywane!

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Instrukcję G75 usunąć z bloku programu obróbki albo przedtem cofnąć wybór transformacji przy pomocy TRAFOOF.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.

**17630****Kanał %1 blok %2 Bazowanie dla transformowanej osi %3 niemożliwe**

Wyjaśnienie

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

W wyświetlanym bloku jest dla bazowania do punktu odniesienia (G74) zaprogramowana oś, która uczestniczy w aktywnej transformacji. Dlatego bazowanie nie jest wykonywane!

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Instrukcję G74 wzgl. osie maszyny uczestniczące w transformacji usunąć z programu obróbki albo przedtem cofnąć wybór transformacji przy pomocy TRAFOOF.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.

**17640****Kanał %1 blok %2 Praca transformowanej osi %3 jako wrzeciono niemożliwa**

Wyjaśnienie

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

Oś zaprogramowana do pracy jako wrzeciono uczestniczy w aktualnej transformacji jako oś geometryczna.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Stop interpretera  
 Blokada startu NC

Pomoc

Przedtem wyłączyć transformację.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17650****Kanał %1 blok %2 Oś maszyny %3 nie daje się programować**

Wyjaśnienie

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

Osi maszyny nie można użyć przy aktywnej transformacji. Możliwe, że funkcję można zaprogramować w innym układzie współrzędnych. Do wyboru układu współrzędnych służy odpowiedni identyfikator osi.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny z reorganizacją

Pomoc

Wyłączyć transformację albo użyć innego układu współrzędnych.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.

**17800****Kanał %1 Blok %2 Zaprogramowana nieprawidłowa pozycja kodowana**

Wyjaśnienie

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

Numer pozycji n podany przy pomocy słowa kodowego FP=n jest niedopuszczalny. Poprzez specyficzną dla osi MD 30 600 FIX\_POINT\_POS [n] można ustalić 2 absolutne pozycje osi jako punkty stałe.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blok korekcyjny z reorganizacją.

Pomoc

Zaprogramować słowo kodowe FP ze stałymi punktami maszyny 1 albo 2.

Przykład:

Dokonać dosunięcia do punktu stałego 2 w osiach maszyny X1 i Z2.  
 N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**17900****Kanał %1 blok %2 Oś %3 nie jest osią maszynową**

Wyjaśnienie

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

Kontekst bloku wymaga w tym miejscu osi maszynowej. Jest to przypadek przy:

- G74 (bazowanie do punktu odniesienia)
- G75 (ruch do punktu stałego)

Gdy jest stosowany identyfikator osi geometrycznej albo dodatkowej, wówczas musi on również być dopuszczony jako identyfikator osi maszynowej (MD 10000 AXCONF\_MACHAX\_NAME\_TAB).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Zatrzymanie interpretera  
 Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Przy programowaniu stosować identyfikatory osi maszynowych.

Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>18100</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Do FXS[] przyporządkowano nieobowiązującą wartość</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Obecnie obowiązują tylko wartości: 0: „Cofnięcie wyboru ruchu do oporu stałego” 1: „Wybór ruchu do oporu stałego”
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny z reorganizacją.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.
<b>18101</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Do FXST[] przyporządkowano nieobowiązującą wartość</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny z reorganizacją.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.
<b>18102</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Do FXWU przyporządkowano nieobowiązującą wartość</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Obecnie obowiązują tylko wartości dodatnie łącznie z zerem.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny z reorganizacją.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem NC-Start i kontynuować program.
<b>18300</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Frame: przesunięcie dokładne jest niemożliwe</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Przyporządkowanie przesunięcia dokładnego do frame nastawianych albo frame bazowego jest niemożliwe, ponieważ MD 18600 <b>MM_FRAME_FINE_TRANS</b> jest nierówna 1.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blok korekcyjny z reorganizacją.
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zmienić program albo MD 18600 <b>MM_FRAME_FINE_TRANS</b> nastawić na 1.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**18310****Kanał %1 blok %2 Frame: obrót jest niedopuszczalny**

Wyjaśnienie

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

Obroty nie są możliwe przy globalnych frame.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Jednoczesne zreorganizowanie bloku korekcyjnego  
Zatrzymanie interpretera  
Blokada startu NC  
NC Stop w przypadku alarmu.

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**18311****Kanał %1 blok %2 Frame: instrukcja jest niedopuszczalna**

Wyjaśnienie

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

Odczyt lub zapis nie istniejącego frame.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Zatrzymanie interpretera  
Blokada startu NC  
NC-Stop w przypadku alarmu.

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**18313****Kanał %1 blok %2 Frame: przełączenie osi geometrycznych jest niedopuszczalne**

Wyjaśnienie

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

Zmiana przyporządkowania osi geometrycznych jest niedozwolona, ponieważ aktualny frame zawiera obroty.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
Zatrzymanie interpretera  
Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Zmienić program obróbki albo nastawić inny tryb poprzez MD 10602  
**FRAME\_GEOAX\_CHANGE\_MODE.**

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**18314****Kanał %1 blok %2 Frame: konflikt typu**

Wyjaśnienie

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

Powiązanie frame globalnych i frame specyficznych dla kanału jest niemożliwe.  
Alarm występuje również wtedy, gdy globalny frame jest programowany przy pomocy identyfikatora osi kanału a do osi kanału brak jest osi maszyny  
Frame specyficzne dla kanału nie mogą być programowane przy pomocy identyfikatorów osi maszyny, gdy do osi maszyny brak jest korespondującej osi kanału.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop interpretera.  
Blokada startu NC.  
NC-Stop w przypadku alarmu.

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem Reset. Ponownie uruchomić program obróbki.

**18400****Kanał %1 blok %2 Przełączenie języka jest niemożliwe: %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = przyczyna

Przełączenie języka na zewnętrzny język NC nie może nastąpić z podanego powodu.  
Są możliwe następujące powody (patrz parametr 3):

1. Błędne nastawienia danych maszynowych
2. Aktywna transformacja

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Zatrzymanie interpretera  
Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Przed przełączeniem języka należy usunąć podany powód uniemożliwiający.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**20000****Kanał %1 Oś %2 Nie osiągnięto zderzaków bazowych**

Wyjaśnienie

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

Po rozpoczęciu bazowania do punktu odniesienia, narastające zbocze zderzaka redukującego prędkość musi być osiągnięte na odcinku ustalonym w MD 34030 **REFP\_MAX\_CAM\_DIST** (1 faza bazowania). (Ten błąd pojawia się tylko w przypadku **przetworników przyrostowych**).

Reakcja

NC-Stop w przypadku alarmu.  
Blokada startu NC.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc	<p>Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Możliwe są trzy przyczyny tego błędu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wartość w MD 34 030 <b>REFP_MAX_CAM_DIST</b> jest zbyt mała. Określić maksymalny możliwy odcinek od początku bazowania do zderzaków redukcyjnych i porównać z wartością w MD 34 030 <b>REFP_MAX_CAM_DIST</b>; w razie potrzeby zwiększyć MD.</li> <li>2. Sygnał zderzaka nie występuje aż do wejściowego zespołu konstrukcyjnego PLC. Uruchomić ręcznie wyłącznik punktu odniesienia i skontrolować sygnał wejściowy na złączu NC/PLC (odcinek: wyłącznik! wtyczka! kabel! Wejście PLC! Program użytkownika).</li> <li>3. Wyłącznik punktu odniesienia nie jest uruchamiany przez zderzak. Skontrolować pionowy odstęp między zderzakami redukcyjnymi i łącznikiem.</li> </ol>
-------	---

Kontynuacja programu      Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 20001

### Kanał %1 Oś %2 Nie ma sygnału zderzaka

Wyjaśnienie

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

Na początku fazy 2 bazowania do punktu odniesienia nie występuje już sygnał od zderzaka redukcyjnego.

Faza 2 bazowania do punktu odniesienia rozpoczyna się wtedy, gdy oś po zahamowaniu zatrzymuje się na zderzaku redukcyjnym. Oś startuje w przeciwnym kierunku aby po zjeździe i po ponownym najeździe (ujemne / dodatnie zbocze) na zderzak redukujący prędkość wykryć najbliższy znacznik zerowy systemu pomiarowego.

Reakcja      NC-Stop w przypadku alarmu.  
Blokada startu NC  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc      Sprawdzić, czy **droga hamowania** z prędkości dosuwu jest większe od zderzaka – w takim przypadku oś może zatrzymać się dopiero za zderzakiem. Zastosować dłuższy zderzak.

Jeśli oś zatrzymała się na zderzaku, sprawdzić czy na złączu do NC wciąż odbierany jest sygnał „OPÓŹNIENIE BAZOWANIE DO PUNKTU ODNIESIENIA” (V380x1000.7).

- Sprzęt: przerwanie kabla? zwarcie?
- Oprogramowanie: program użytkownika?

Kontynuacja programu      Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 20002

### Kanał %1 Oś %2 Brakuje znacznika zerowego

Wyjaśnienie

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

Znacznik zerowy **przyrostowego przetwornika drogi** nie występuje w ramach ustalonego odcinka.

Faza 2 bazowania do punktu odniesienia kończy się wówczas, gdy rozpoznano znacznik zerowy przetwornika, po podaniu startu przerzutnika przez narastające / malejące zbocze sygnału interfejsowego PLC "ZWŁOKA BAZOWANIE DO PUNKTU ODNIESIENIA" (V380x1000.7). Maksymalny odcinek drogi między startem przerzutnika i następującym po nim znacznikiem zerowym ustalany jest w MD 34060 **REFP\_MAX\_MARKER\_DIST**.

Kontrola zapobiega ominięciu sygnału wskaźnika zerowego i wykorzystaniu następnego jako sygnał punktu odniesienia! (Błędna regulacja zderzaka lub zbyt duża zwłoka przez program użytkownika PLC).

Reakcja	NC-Stop w przypadku alarmu. Blokada startu NC Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Sprawdzić regulację zderzaka i pamiętać o odpowiednim odstępie między końcem zderzaka a następującym po nim sygnałem znacznika zerowego. Droga musi być większa od odcinka, który może przebyć oś w czasie cyklu PLC.  Zwiększyć MD 34 060 <b>REFP_MAX_MARKER_DIST</b> , jednakże wartość nie może być większa niż odległość między dwoma znacznikami zerowymi. Mogłoby to wyłączyć kontrolę!
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 20003

### Kanał %1 oś %2 Błąd w systemie pomiarowym

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  W przypadku systemu pomiarowego ze znacznikami odniesienia z kodowanym odstępem została między dwoma sąsiednimi znacznikami stwierdzona większa droga, niż odpowiadająca podwójnej wartości w danej maszynowej 34300 <b>ENC_REFP_MARKER_DIST</b> . Sterowanie wyprowadza alarm dopiero wtedy, gdy po 2. próbie w kierunku przeciwnym z połową prędkości ruchu ponownie stwierdziło zbyt duży odstęp.
Reakcja	Stop NC przy wystąpieniu alarmu Blokada startu NC w tym kanale Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe.  Gdy oś przy wyzwoleniu alarmu jest osią pojedynczą, wówczas alarm działa tylko na tę oś (nie na np. kanał albo BAG)
Pomoc	Określić <b>odstęp</b> między 2 nieparzystymi znacznikami odniesienia (przedział znaczników odniesienia). Ta wartość (w przypadku liniałów Heidenhain 20,00 mm) musi zostać wpisana do MS 34 060 <b>REFP_MAX_MARKER_DIST</b> .
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**20004****Kanał %1 Oś %2 Brakuje znacznika bazowego**

Wyjaśnienie

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

W **systemie pomiarowym długości z kodowanym odstępem** nie znaleziono 2 wskaźników bazowych na ustalonym odcinku wyszukiwania (specyficzna dla osi MD: 34060 **REFP\_MAX\_MARKER\_DIST**).

W przypadku liniałów z kodowanymi odstępem zderzak redukcyjny nie jest potrzebny (istniejący zderzak jest jednak wykorzystywany). Konwencjonalny przycisk kierunkowy określa kierunek wyszukiwania. Odcinek wyszukiwania 34060 **REFP\_MAX\_MARKER\_DIST**, w którym oczekiwane są 2 wskaźniki bazowe, zaczyna liczenie od punktu startowego.

Reakcja

NC-Stop w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
 Określić **odległość** pomiędzy 2 nieparzystymi znacznikami bazowymi (przedział wskaźników bazowych). Wprowadzić tę wartość (w przypadku liniału Haidenhain 20,00 mm) do MD 34 060 **REFP\_MAX\_MARKER\_DIST**.

Sprawdzić **ścieżkę bazową** liniału, łącznie z elektroniką obliczeniową.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**20005****Kanał %1 Oś %2 Bazowanie do punktu odniesienia zostało przerwane**

Wyjaśnienie

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

Bazowanie specyficzne dla kanału nie mogło zostać zakończone dla wszystkich podanych osi (np. przerwanie z powodu braku zezwolenia dla regulatora, przełączenia systemu pomiarowego, puszczenia przycisku kierunkowego, i in.).

Reakcja

NC-Stop w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Sprawdzić możliwości przerwania:

- brak zezwolenia dla regulatora (V380x0001.1)
- brak przycisku kierunkowego + albo – (V380x0004.6 i 7)
- override posuwu = 0

Które osie uczestniczą w bazowaniu specyficznym dla kanału, określa specyficzna dla osi MD 34 110 **REFP\_CYCLE\_NR**.

-1: **bez** bazowania specyficznego dla kanału, NC START **bez** bazowania.

0: **bez** bazowania specyficznego dla kanału, NC START **z** bazowaniem.

1-8: Bazowanie specyficzne dla kanału. Wprowadzona liczba odpowiada kolejności bazowania. (Kiedy wszystkie osie z oznaczeniem 1 osiągnęły punkt odniesienia, startują osie z oznaczeniem 2, itd.)

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**20006****Kanał %1 Oś %2 Prędkość wyłączenia punktu odniesienia nie została osiągnięta**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Podczas drugiej fazy bazowania do punktu odniesienia (czekanie na znacznik zerowy), osiągnięty został koniec zderzaka, ale prędkość bazowania do punktu odniesienia znalazła się poza oknem tolerancji. (Jest to możliwe, gdy oś na początku ruchu bazowania znajduje się już na końcu zderzaka. Faza 1 uważana jest przez to za już zakończoną i nie następuje jej start).

Druga faza jest przerywana (tym razem przed zderzakiem) i bazowanie do punktu odniesienia jest automatycznie restartowane od fazy 1. Jeśli prędkość ruchu bazowania nie zostanie osiągnięta także przy drugiej próbie, ruch ten jest przerywany i wyświetla się alarm.

Prędkość ruchu bazowania: MD 34 040 **REFP\_VELO\_SEARCH\_MARKER**Tolerancja prędkości: MD 35 150 **SPIND\_DES\_VELO\_TOL**

Reakcja

NC-Stop w przypadku alarmu.

Blokada startu NC

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Zmniejszyć daną maszynową prędkości najazdu MD 34 040 **REFP\_VELO\_SEARCH\_MARKER** i/albo zwiększyć daną maszynową tolerancji prędkości MD 35 150

**SPIND\_DES\_VELO\_TOL**.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**20007****Kanał %1 Oś %2 Bazowanie do punktu odniesienia wymaga 2 systemów pomiarowych**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Ustawienie 34200 **ENC\_REFP\_MODE** = 6 wymaga 2 przetworników!

Reakcja

NC-Stop w przypadku alarmu.

Blokada startu NC

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Zmienić tryb bazowania MD 34200 **ENC\_REFP\_MODE** lub zainstalować i skonfigurować drugi przetwornik.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**20008****Kanał %1 Oś %2 Bazowanie do punktu odniesienia wymaga drugiego bazowanego systemu pomiarowego**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Nastawienie MD 34200 **ENC\_REFP\_MODE** = 6 nie dotyczy tego systemu sterowania.

Reakcja

NC-Stop w przypadku alarmu.

Blokada startu NC

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc	Zmienić tryb bazowania <b>ENC_REFP_MODE</b> .
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>20050</b>	<b>Kanał %1 Oś %2 Aktywny jest wykonywanie ruchu sterowanego kółkiem ręcznym</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Osie nie mogą być przesuwane konwencjonalnie przyciskami ruchu, ponieważ jest jeszcze wykonywany ruch kółkiem ręcznym.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Zdecydować, czy oś ma być przesuwana przyciskami kierunkowymi czy kółkiem ręcznym. Zakończyć przesuw kółkiem ręcznym, ewentualnie z osiowym skasowaniem pozostałej drogi (V380x0002.2).
Kontynuacja programu	Alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.
<b>20051</b>	<b>Kanał %1 Oś %2 Wykonanie ruchu kółkiem ręcznym nie jest możliwe</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Ruch w osi jest już wykonywany przy pomocy przycisków kierunkowych - przez co wykonywanie ruchu przy pomocy kółka ręcznego nie jest już możliwe.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Zdecydować, oś ma być przesuwana przy użyciu przycisków kierunkowych, czy kółka ręcznego.
Kontynuacja programu	Alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.
<b>20052</b>	<b>Kanał %1 Oś %2 już jest aktywna</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Ruch w osi ma być wykonywany w rodzaju pracy JOG poprzez przyciski kierunkowe na pulpicie sterowniczym maszyny. Nie jest to jednak możliwe, ponieważ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wykonuje już ona ruch jako oś geometryczna (V32001000.6      V32001000.7, V32001004.6      V32001004.7 albo V32001008.6      V32001008.7)</li> <li>2. wykonuje już ona ruch jako oś maszynowa V38000004.6      V38000004.7 albo</li> <li>3. obowiązuje frame dla odwróconego układu współrzędnych a inna uczestnicząca w nim oś geometryczna już wykonuje ruch konwencjonalnie przy pomocy przycisków kierunkowych.</li> </ol>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Zatrzymać ruch poprzez interfejs kanału wzgl. osi albo zatrzymać inną oś geometryczną.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**20053**

**Kanał %1 oś %2 DRF, FTOCON, zewn. przesunięcie punktu zerowego jest niemożliwe**

Wyjaśnienie

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

Oś wykonuje ruch w trybie (np. bazowanie), który nie pozwala na dodatkową nałożoną interpolację.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Poczekać, aż oś dojdzie do swojej pozycji bazowania albo przerwać bazowanie przyciskiem Reset i ponownie uruchomić DRF.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START

**20054**

**Kanał %1 oś %2 Nieprawidłowy indeks dla osi podziałowej w JOG**

Wyjaśnienie

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

1. Wyświetlana oś podziałowa powinna w pracy JOG wykonywać ruch przyrostowy (o 1 pozycję podziałową). W wybranym kierunku nie jest już jednak dostępna żadna pozycja podziałowa.

2. Oś stoi na ostatniej pozycji podziałowej. Przy ruchu przyrostowym nastąpi dojście do ograniczenia pola roboczego albo programowego wyłącznika krańcowego a przedtem brak jest pozycji podziałowej, na której może nastąpić zatrzymanie.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Skorygować (uzupełnić) listę pozycji podziałowych poprzez dane maszynowe

MD 10900: INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_1

MD 10910: INDEX\_AX\_POS\_TAB\_1

MD 10920: INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_2

MD 10930: INDEX\_AX\_POS\_TAB\_2

albo nastawić na inne wartości ograniczenia pola roboczego wzgl. programowe wyłączniki krańcowe.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

**20055**

**Kanał %1 Wrzeciono prowadzące nie istnieje w JOG**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Wyświetlana oś ma wykonać ruch jako oś maszyny w trybie JOG z posuwem na obrót, nie jest jednak zdefiniowane wrzeciono prowadzące od którego mogłaby być pobierana rzeczywista prędkość obrotowa.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis.

W przypadku gdy posuw na obrót ma być aktywny również w rodzaju pracy JOG, wrzeciono prowadzące musi zostać zadeklarowane poprzez specyficzną dla kanału daną maszynową 20090, **SPIND\_DEF\_MASTER\_SPIND**. Następnie należy w zakresie czynności obsługowych **PARAMETRY** przy pomocy przycisków programowanych „DANE NASTAWCZE” i „DANE JOG” otworzyć obraz, na którym należy wybrać funkcję **G95**. Posuw JOG może wówczas zostać wprowadzony w [mm/obr.]. (Gdy zostanie nastawiony posuw JOG = 0 mm/obr., sterowanie przyjmuje wartość w specyficznej dla osi MD 32050 **JOG\_REV\_VELO** wzgl. przy nałożeniu przesuwu szybkiego 32040 **JOG\_REV\_VELO\_RAPID**).

	Aktywność posuwu na obrót w przypadku JOG jest wyłączana przez przełączenie funkcji z <b>G95</b> na <b>G94</b> .
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.
<b>20056</b>	<b>Kanał %1 oś %2 Brak posuwu na obrót, ponieważ oś/wrzeciono %3 jest zatrzymane</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału            %2 = nazwa osi, numer wrzeciona            %3 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Oś ma wykonywać w JOG posuw na obrót, posuw wrzeciona/osi, od której posuw ma być wyprowadzany, wynosi jednak 0.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Wykonać ruch wrzeciona/osi, od którego posuw ma zostać wyprowadzony.
Kontynuacja programu	Wyświetlenie alarmu zniknie wraz z jego przyczyną. Żadne dalsze czynności obsługowe nie są konieczne.
<b>20057</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Posuw na obrót dla osi/ wrzeciona %3 jest &lt;= zero</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału            %2 = numer bloku, etykieta            %3 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Zaprogramowano posuw na obrót dla osi / wrzeciona, ale nie zaprogramowano prędkości albo zaprogramowana wartość jest mniejsza niż zero.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.            Nastawiane są sygnały interfejsowe.            NC-Stop w przypadku alarmu.            Blokada startu NC.            Brak gotowości kanału.</p>
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>20058</b>	<b>Kanał %1 oś %2 Posuw na obrót: niedopuszczalne źródło posuwu</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału            %2 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Oś / wrzeciono ma wykonywać posuw na obrót. Oś bazowa / wrzeciono bazowe określone w SD 43300 <b>ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE</b> wskazuje na siebie. Wynikające z tego dodatnie sprzężenie nie może zostać zrealizowane.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Oś / wrzeciono, z którego powinien wynikać posuw, wskazuje na siebie.

Kontynuacja programu Alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 20060

Wyjaśnienie

**Kanał %1 Oś %2 nie może wykonać ruchu jako oś geometryczna**

%1 = numer kanału  
%2 = nazwa osi

Oś nie jest obecnie w stanie „Oś geometryczna”, W związku z tym nie może wykonać ruchu jako oś geometryczna w trybie JOG.

Jeżeli w oknie wyświetlania „Pozycja” jest wyświetlany skrót **WKS** (układ współrzędnych obrabianego przedmiotu), wówczas można poprzez przyciski kierunkowe wykonywać ruch **tylko w osiach geometrycznych!** (**MKS** ... układ współrzędnych maszyny; przy pomocy przycisków kierunkowych na pulpicie sterowania maszyny można teraz wykonywać ruchy **we wszystkich osiach maszyny**).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Sprawdzić czynność obsługową, czy rzeczywiście mają być wykonywane ruchy w osiach geometrycznych, w przeciwnym przypadku przełączenie na osie maszyny przyciskiem „**WKS/MKS**” na pulpicie sterowniczym maszyny.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 20062

Wyjaśnienie

**Kanał %1 Oś %2 już aktywna**

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

Wyświetlona oś wykonuje już ruch jako oś maszynowa, dlatego nie może pracować jako oś geometryczna.

Ruch w osi w trybie jog może następować poprzez 2 różne złącza.

1. jako **oś geometryczna** poprzez interfejs specyficzny dla kanału
  1. oś GEO: V32001000.6 i .7
  2. oś GEO: V32001004.6 i .7
  3. oś GEO: V32001008.6 i .7
2. jako **oś maszynowa**: poprzez interfejs specyficzny dla osi  
DB 31 – DB 48 DBX8.6 lub DBX8.7

Przy pomocy standardowego pulpitu obsługi maszyny jednoczesna praca osi jako oś maszynowa i oś geometryczna jest niemożliwa!

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Start osi geometryczną dopiero wtedy, gdy zakończony jest ruch jako osi maszynowej.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 20065

Wyjaśnienie

**Kanał %1 Wrzeciono prowadzące nie jest zdefiniowane dla osi geometrycznych w pracy JOG**

%1 = numer kanału

Wyświetlana oś ma wykonywać ruch jako oś geometryczna w trybie JOG z posuwem na obrót, nie jest jednak zdefiniowane wrzeciono prowadzące, od którego mogłaby zostać pobrana rzeczywista prędkość obrotowa.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	W przypadku gdy posuw na obrót ma być aktywny również w rodzaju pracy JOG, wrzeczono prowadzące musi być zadeklarowane poprzez specyficzną dla kanału daną maszynową 20090 <b>SPIND_DEF_MASTER_SPIND</b> . Następnie należy w zakresie czynności obsługowych <b>PARAMETRY</b> przy pomocy przycisków programowanych „DANE NASTAWCZE” i „DANE JOG” otworzyć obraz, na którym należy dokonać wyboru funkcji <b>G95</b> . Posuw JOG można wówczas wprowadzić w [mm/obr.]. (Gdy zostanie nastawiony posuw JOG = 0 mm/obr., sterowanie przyjmuje wartość w specyficznej dla osi MD 32050 <b>JOG_REV_VELO</b> wzgl. przy nałożeniu przesuwu szybkiego 32040 <b>JOG_REV_VELO_RAPID</b>  Aktywność posuwu na obrót w przypadku JOG jest wyłączana przez przełączenie funkcji z <b>G95</b> na <b>G94</b> .
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**20070**

**Kanał %1 oś %2 Zaprogramowany punkt końcowy leży za programowym wyłącznikiem krańcowym %3**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer osi %3 = "+" albo "-"  Oś wykonuje ruch z PLC jako konkurująca oś pozycjonowania a pozycja docelowa leży za odpowiednim programowym wyłącznikiem krańcowym. Ruch nie jest wykonywany.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Zadać mniejszą pozycję docelową. Zmienić daną maszynową dla programowego wyłącznika krańcowego. Ew. uaktywnić inny programowy wyłącznik krańcowy.
Kontynuacja programu	Wyświetlenie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Nie są wymagane żadne dalsze czynności obsługowe.

**20071**

**Kanał %1 oś %2 Zaprogramowany punkt końcowy leży za ograniczeniem pola roboczego %3**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer osi %3 = "+" albo "-"  Wyświetlana oś pracuje jako "konkurująca oś pozycjonowania". Jej pozycja docelowa leży za nastawionym ograniczeniem pola roboczego. Ruch nie jest wykonywany.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Zadać mniejszą pozycję docelową. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączyć aktywność ograniczenia pola roboczego</li> <li>Inaczej ustawić ograniczenie pola roboczego</li> </ul>
Kontynuacja programu	Wyświetlanie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Nie są wymagane żadne dalsze czynności obsługowe.

**20073****Kanał %1 Oś %2 nie może być repositionowana**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = Achsnummer

Konkurująca oś pozycjonowania nie może być pozycjonowana, ponieważ poprzez interfejs VDI została już ponownie uruchomiona i jest jeszcze aktywna. Nie odbywa się żaden ruch repositionowania, nie następuje wpływ na ruch wyzwolony przez interfejs VDI.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Brak

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

**20080****Kanał %1 oś %2 Nie jest przyporządkowane kółko ręczne dla override**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer osi

Dla podanej osi brak przyporządkowania kółka ręcznego przy uruchomionym override kółkiem ręcznym w automatyce. Jeżeli przy aktywnym override prędkości FD > 0 brak jest w alarmie określenia osi, wówczas w tym kanale NC nie jest zdefiniowana 1. oś geometryczna. Dlatego ten blok zostanie wykonany bez sterowania kółkiem ręcznym.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

W przypadku gdy sterowanie kółkiem ręcznym jest pożądane, musi zostać uaktywnione kółko ręczne.

Kontynuacja programu

Wyświetlanie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Nie są wymagane żadne dalsze czynności obsługowych.

**20085****Kanał %1 Pokrętko konturowe: kierunek ruchu albi "przejechanie" początku bloku jest niedozwolone**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

Przy pomocy konturowego kółka ręcznego jest wykonywany ruch po torze w kierunku przeciwnym do zaprogramowanego i nastąpiło dojście do punktu startowego toru na początku bloku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Pokręcić konturowym kółkiem ręcznym w przeciwnym kierunku. Kontynuacja programu: wyświetlanie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Nie są potrzebne żadne dalsze czynności obsługowe.

**20090****Oś %1 Ruch do oporu stałego niemożliwy. Sprawdzić programowanie i dane osi.**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

1. Funkcja „ruch do oporu stałego” została zaprogramowana przy pomocy FXS[AX]=1, ale oś tego (jeszcze) nie obsługuje. Sprawdzić MD 37000 FIXED\_STOP\_MODE. Dla osi symulowanych funkcja nie jest dostępna.
2. Dla osi AX nie został przy wyborze zaprogramowany żaden ruch. AX jest identyfikatorem osi maszyny.

	3. Dla osi/wrzeciona, dla której jest uaktywniana funkcja „ruch do oporu stałego”, należy w bloku wyboru zawsze programować ruch postępowy.
Reakcja	Grupa rodzajów pracy nie gotowa. W pewnych okolicznościach można przełączać we wszystkich kanałach poprzez MD Brak gotowości kanału. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Proszę porozumieć się z autoryzowanym personelem/serwisem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić typ osi</li> <li>• Sprawdzić MD 37000</li> <li>• Czy w bloku dosuwu brak jest zaprogramowania ruchu osi maszyny?</li> </ul>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET.
<b>20091</b>	<b>Oś %1 nie doszła do oporu stałego</b>
Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Przy próbie ruchu do oporu stałego nastąpiło dojście do zaprogramowanej pozycji końcowej albo ruch postępowy został przerwany. Alarm można maskować poprzez daną maszynową \$MA_FIXED_STOP_ALARM_MASK.
Reakcja	Grupa rodzajów pracy nie gotowa. W pewnych okolicznościach można przełączać we wszystkich kanałach poprzez MD Brak gotowości kanału. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Korekcja programu obróbki i nastawień: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy blok ruchu postępowego został przerwany?</li> <li>• Jeżeli pozycja osi ma odpowiadać zaprogramowanej pozycji końcowej, wówczas pozycję końcową należy skorygować.</li> <li>• Jeżeli zaprogramowana pozycja końcowa leży w obrabianej części, wówczas należy sprawdzić kryterium wyzwolenia.</li> <li>• Czy zwymiarowano za duże odchylenie od konturu, które prowadzi do wyzwolenia?</li> </ul>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET
<b>20092</b>	<b>Oś %1 Ruch do oporu stałego jest jeszcze aktywny</b>
Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Próbowano wykonać ruch w osi, która doszła do oporu stałego, podczas gdy jest ona na oporze albo cofnięcie wyboru nie zostało jeszcze zakończone.
Reakcja	W pewnych okolicznościach można przełączać we wszystkich kanałach poprzez MD Brak gotowości kanału. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc	<p>Proszę porozumieć się z autoryzowanym personelem/serwisem</p> <p>Sprawdzić następujące punkty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czy w wyniku ruchu postępowego w osiach geometrycznych dokonano również ruchu w osi na oporze stałym?</li> <li>• Czy dokonano wyboru, chociaż oś jest na oporze?</li> <li>• Czy przy pomocy RESET przerwano cofnięcie wyboru?</li> <li>• Czy PLC zareagowało na sygnały kwitowania?</li> </ul>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET.

**20093****Oś %1 Zadziałal nadzór zatrzymania na oporze**

Wyjaśnienie	<p>%1 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Pozycja osi jest od dokonania wyboru poza oknem zatrzymania.</p>
Reakcja	<p>W pewnych okolicznościach można przełączać we wszystkich kanałach poprzez MD</p> <p>Brak gotowości kanału.</p> <p>Blokada startu NC.</p> <p>Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.</p> <p>Wyświetlenie alarmu.</p> <p>Nastawiane są sygnały interfejsowe.</p>

Pomoc	<p>Proszę porozumieć się z autoryzowanym personelem/serwisem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola mechaniki, np. czy zderzak nie jest wyłamany?</li> <li>• Czy nie poddała się część zaciskająca?</li> <li>• Okno pozycji do nadzoru zatrzymania jest za małe (37020 MD: \$MA_FIXED_STOP_WINDOW_DEF) (43520 Setting Data: \$SA_FIXED_STOP_WINDOW).</li> <li>• Wartość standardowa każdorazowo 1 mm.</li> </ul>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET.

**20094****Kanał %1 blok %2**

Wyjaśnienie	<p>%1 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Funkcja została przerwana.</p> <p>Możliwe powody to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W wyniku wystąpienia blokady impulsów moment nie może być dłużej przykładany.</li> <li>• PLC cofnęło pokwitowania.</li> </ul> <p>Alarm może zostać przeprojektowany poprzez MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału)</p>
Reakcja	<p>Grupa rodzajów pracy nie jest gotowa.</p> <p>W pewnych okolicznościach można przełączać we wszystkich kanałach poprzez MD</p> <p>Brak gotowości kanału.</p> <p>Blokada startu NC.</p> <p>Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.</p> <p>Wyświetlenie alarmu.</p> <p>Nastawiane są sygnały interfejsowe.</p>

Pomoc Czy jest blokada impulsów od jednostki zasilania / zwrotu energii albo od PLC? Czy bity kwitowania zostały skasowane przez PLC, chociaż NCK nie zażądał cofnięcia wyboru?

Kontynuacja programu We wszystkich kanałach tej grupy rodzajów pracy skasować alarm przyciskiem RESET.

## 20141

### Kanał %1 Akcja synchroniczna ruchu: niepoprawny typ osi

Wyjaśnienie %1 = numer kanału

Zażądane polecenie jest niedopuszczalne dla osi rozkazowej albo wrzeczona w aktualnym stanie osi. Alarm występuje w przypadku osi rozkazowych (POS, MOV), poleceń dla wrzeczona z akcji synchronicznych ruchu (M3/M4/M5, SPOS), holowania (TRAILON, TRAILOF) i sprzężenia wartości wiodącej (LEADON, LEADOF).

Reakcja Blokada startu NC w tym kanale  
Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc Najpierw zatrzymać oś albo wyłączyć sprzężenie, następnie wybrać nowy stan.

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

## 21550

### Kanał %1 oś %2 Ruch do sprzętowego wyłącznika krańcowego jest niemożliwy. Przyczyna: %3

Wyjaśnienie %1 = numer kanału  
%2 = nazwa osi  
%3 = przyczyna

Próbowano oś holowaną sprzężenia osi albo oś wyjściową transformacji odsunąć poprzez oś wiodącą wzgl. 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  
Wyświetlenie alarmu.

Pomoc Pomoc w przypadku przyczyny błędu:  
1 Zadać inny kierunek odsunięcia  
2 Wyłączyć aktywność sprzężenia i ruch w oś(iach) wykonać oddzielnie  
3 Wyłączyć aktywność sprzężenia i ruch w oś(iach) wykonać oddzielnie  
4 Zarezerwowano  
5 Wyłączyć aktywność transformacji i ruch w oś(iach) wykonać oddzielnie

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

**21610****Kanał %1 Oś %2 %3 - przekroczona częstotliwość**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  
 %3 = Łańcuch (numer przetwornika)

Dopuszczalna maksymalna częstotliwość aktywnego przetwornika określona w specyficznej dla osi danej maszynowej 36300 **ENC\_FREQ\_LIMIT [n]** (n ... numer przetwornika, 1 albo 2) (specyficzny dla osi sygnał interfejsowy V390x0000.2) została przekroczona. Odniesienie wartości rzeczywistej do mechanicznego położenia sań może być utracone.

Alarm może przeprojektowany poprzez MD 11412  
**ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY** (NC nie gotowe).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Brak gotowości NC.  
 W pewnych okolicznościach można przełączać we wszystkich kanałach poprzez MD.  
 NC-Stop w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC.

Pomoc

Sprawdzić 36300 **ENC\_FREQ\_LIMIT [0]**.

Kontynuacja programu

We wszystkich kanałach tej grupy rodzajów pracy skasować alarm przyciskiem RESET.

**21612****Kanał %1 Oś %2 Sygnał VDI 'zezwolenie dla regulatora' cofnięty w trakcie ruchu**

Wyjaśnienie

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

Sygnał interfejsowy „zezwolenie dla regulatora” (V380x0002.1) dla wyświetlonej osi został nastawiony na zero, chociaż oś z zespołu osi geometrycznych była w ruchu.

Do osi zespołu osi geometrycznych zaliczają się osi wpisane do tablicy MD 20050 **AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB**. Dla **wszystkich** istniejących osi geometrycznych musi być zezwolenie dla regulatora, niezależnie od tego, czy w danej chwili wykonują one ruch czy nie!

Reakcja

Blokada startu NC  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 NC-Stop w przypadku alarmu

Pomoc

Kontrola sygnału interfejsowego „zezwolenie dla regulatora” (V380x0002.1 np. przy pomocy wyświetlenia statusu PLC w zakresie czynności obsługowych DIAGNOZA).  
 Prześledzić wstecznie sygnał aż do fragmentów programu użytkownika PLC, w których podlega on powiązaniu i nastawianiu / kasowaniu.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**21613****Oś %1 System pomiarowy przełącza się**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
 System pomiarowy tej osi przełącza się.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

-

Kontynuacja programu	Wyświetlanie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Nie są wymagane żadne dalsze czynności obsługowe.
<b>21614</b>	<b>Kanał %1 Oś %2 Sprzętowy wyłącznik krańcowy %3</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = nazwa osi, numer wrzeciona          %3 = Łańcuch znaków (+, - lub + / -)</p> <p>Na interfejsie NC/PLC został nastawiony sygnał VDI „sprzętowy wyłącznik krańcowy” (V380x1000.0 albo .1).</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Blokada startu NC.
Pomoc	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przy zbazowanych już osiach przed dojściem do sprzętowego wyłącznika krańcowego powinien zadziałać krańcowy wyłącznik programowy 1 albo 2. Sprawdzić MD 36110 <b>POS_LIMIT_PLUS</b>, MD 36100 <b>POS_LIMIT_MINUS</b>, MD 36130 <b>POS_LIMIT_PLUS2</b> i 36120 <b>POS_LIMIT_MINUS2</b> i sygnał internetowy dla wyboru 1./2. programowego wyłącznika krańcowego (V380x1000.2 i .3) i w razie potrzeby ustawić prawidłowo (program użytkownika PLC).</li> <li>2. Jeżeli oś nie była jeszcze bazowana, można opuścić sprzętowy wyłącznik krańcowy w rodzaju pracy JOG w przeciwnym kierunku.</li> <li>3. Skontrolować program użytkownika PLC i połączenie od wyłącznika do wejściowego zespołu konstrukcyjnego PLC, o ile oś w ogóle nie doszła do sprzętowego wyłącznika krańcowego.</li> </ol>
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>21615</b>	<b>Kanał %1 oś %2 w aktualizacji z ruchu</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Ta oś została z ruchu przeprowadzona w stan "aktualizacja", np. ponieważ zezwolenie dla impulsów dla napędu zostało cofnięte.</p>
Reakcja	<p>Blokada startu NC w tym kanale          Wyświetlenie alarmu          Nastawiane są sygnały interfejsowe          Stop NC przy wystąpieniu alarmu.</p>
Pomoc	-
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>21617</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Transformacja nie pozwala na przejście bieguna</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału          %2 = numer bloku, etykieta</p> <p>Zadany przebieg krzywej prowadzi przez biegun albo zabroniony obszar transformacji.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.</p>

	Stop NC w przypadku alarmu. Blokada startu NC.
Pomoc	Zmienić program obróbki (gdy alarm wystąpił w pracy AUTO).  Aby wyjść z położenia alarmowego, transformacja musi zostać cofnięta (samo zresetowanie nie wystarczy, ponieważ transformacja pozostaje aktywna również po zresetowaniu).
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>21618</b>	<b>Kanał %1 od bloku %2 transformacja aktywna: ruch nałożony jest za duży</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Udział ruchu nałożonego na osie znaczące dla transformacji jest tak wysoki, że zaplanowany w ramach przygotowania ruch po torze już nie odpowiada wystarczająco rzeczywistym warunkom przy interpolacji. Strategia osobliwości, nadzór ograniczenia przestrzeni roboczej i dyn. LookAhead nie są ew. już prawidłowe.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	W przypadku ruchu nałożonego należy dotrzymać wystarczającego odstępu bezpieczeństwa toru w stosunku do biegunów i ograniczeń przestrzeni roboczej.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.
<b>21619</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Transformacja aktywna: ruch niemożliwy</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Kinematyka maszyny nie pozwala na zadany ruch. Zależnymi od transformacji przyczynami błędu mogą być w przypadku: TRANSMIT: Istnieje (kołowy) obszar wokół bieguna, w którym nie wolno pozycjonować. Ten obszar powstaje przez to, że punkt odniesienia narzędzia nie może zostać przesunięty aż do bieguna. Obszar jest ustalany przez - dane maszynowe (\$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 na brzegu obszaru z niemożliwym pozycjonowaniem
Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Stop NC w przypadku alarmu Blokada startu NC
Pomoc	Zmiana programu obróbki. Zmiana nieprawidłowo zadanej długości korekcji narzędzia  Pamiętaj: samo zresetowanie nie wystarczy, ponieważ transformacja pozostaje aktywna również po zresetowaniu.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**21700****Kanał %1 Blok %3 Oś %2 Czujnik pomiarowy już odchylony, zbocze nie jest możliwe**

## Wyjaśnienie

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

Czujnik pomiarowy zaprogramowany pod słowem kluczowym MEAS albo MEAW jest już odchylony i zadziałał. Aby rozpocząć kolejny proces pomiarowy, sygnał czujnika musi najpierw zostać cofnięty (czujnik w położeniu spoczynkowym).

Wyświetlenie danych osi na razie nie ma jeszcze znaczenia; w dalszych stadiach projektowych jest planowana reakcja specyficzna dla osi.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
NC-Stop w przypadku alarmu.  
Blokada startu NC

## Pomoc

Sprawdzić położenie startowe procesu pomiarowego wzgl. sygnały czujnika pomiarowego. Czy przewód i wtyczka są w porządku?

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**21701****Kanał %1 blok %3 oś %2 Pomiar jest niemożliwy**

## Wyjaśnienie

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

**Pomiar stopień 2 (MESA, MEWA, MEAC)**

Zaprogramowane zlecenie pomiaru jest błędne.

Możliwe przyczyny:

- nieobowiązujący tryb pomiarowy
- nieobowiązujący czujnik pomiarowy
- nieobowiązujący przetwornik
- nieobowiązująca liczba zboczy pomiarowych
- takie same zbocza pomiarowe dają się programować tylko w trybie 2
- nieobowiązujący numer fifo
- liczba zaprogramowanych fifo nie odpowiada liczbie czujników pomiarowych zastosowanych w zleceniu pomiaru.

Dalsze przyczyny

- Zlecenie pomiaru jest już aktywne (np. z akcji synchronicznej).

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Stop NC w przypadku alarmu.  
Blokada startu NC

## Pomoc

Korekta zleceń pomiaru.

## Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**21702****Kanał %1 blok %3 oś %2 Pomiar został przerwany**

Wyjaśnienie

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

Blok pomiarowy jest zakończony (zaprogramowane położenie końcowe osi zostało osiągnięte), ale uaktywniony czujnik pomiarowy jednak jeszcze nie zadziałał.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Sprawdzić ruch postępowy w bloku pomiarowym.

- Czy uaktywniony czujnik pomiarowy musiał w każdym przypadku zareagować do podanej pozycji osi?
- Czy czujnik pomiarowy, kabel, rozdzielacz kabli, podłączenia zaciskowe są w porządku?

Albo wyraźnie zaprogramować wszystkie osie geometryczne albo zaprogramować ruch postępowy przy użyciu polecenia POS[oś].

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**21703****Kanał %1 blok %3 oś %2 Czujnik pomiarowy nie odchylony, zbocze niedopuszczalne**

Wyjaśnienie

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

Wybrany czujnik pomiarowy nie (!) jest odchylony i dlatego nie może odczytać wartości pomiarowej od stanu odchylonego do nie odchylonego.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 NC-Stop w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC.

Pomoc -

Sprawdzić czujnik pomiarowy  
 - Sprawdzić położenie początkowe pomiaru  
 - Sprawdzić program

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**21740****Wartość wyprowadzenia dla wyjścia analogowego nr %1 jest ograniczona**

Wyjaśnienie

%1 = nr wyjścia  
 Zakres wartości wyjścia analogowego n jest ograniczona przez daną maszynową 10330 FASTIO\_ANA\_OUTPUT\_WEIGHT[n]

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Przy pomocy \$A\_OUT[..]=x nie programować większych wartości niż dopuszczono w każdorazowej danej maszynowej

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy przycisku kasowania wzgl. NC-START.

**21760****Kanał %1 blok %2 Zaprogramowano zbyt wiele funkcji pomocniczych**

Wyjaśnienie

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

Liczba zaprogramowanych funkcji pomocniczych zaprogramowała max dopuszczalną liczbę. Alarm może wystąpić w połączeniu z akcjami synchronicznymi ruchu: max liczba funkcji pomocniczych nie może zostać przekroczona w bloku ruchu i akcjach synchronicznych ruchu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Stop NC przy wystąpieniu alarmu  
 Zatrzymanie interpretera  
 Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**21800****Kanał %1 Zadana liczba obrobionych przedmiotów =%2 osiągnięta**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = Zadana liczba obrobionych przedmiotów

Alarm jest aktywowany przez MD 27880 **MC\_PART\_COUNTER** bit 1: Liczba liczonych obrobionych przedmiotów {\$AC\_ACTUAL\_PARTS albo \$AC\_SPECIAL\_PARTS } jest równa lub już większa niż zaprogramowana wartość liczby potrzebnych obrobionych przedmiotów {\$AC\_REQUIRED\_PARTS }. Równocześnie wyświetla się sygnał kanałowy VDI „Zadana liczba obrobionych przedmiotów osiągnięta”. Wartość liczby policzonych obrabianych przedmiotów \$AC\_ACTUAL\_PARTS jest zerowana, podczas gdy wartość \$AC\_SPECIAL\_PARTS pozostaje zachowana.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Brak gotowości NC.

Pomoc

Program nie jest przerywany. Skasować wyświetlany alarm.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania.

**22000****Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Niemożliwa zmiana stopnia przekładni**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer wrzeciona  
 %3 = numer bloku, etykieta

Zaprogramowano automatyczną zmianę stopnia przekładni przez M40. Nowe słowo M nie leży w aktualnie wybranym stopniu przekładni, ale wrzeczono nie znajduje się w „**trybie sterowania**”.

Automatyczna zmiana stopnia przekładni (M40 w połączeniu z prędkościami wrzeciona pod adresem S) wymaga wrzeciona w „**trybie sterowania**”.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 NC-Stop w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC

Pomoc

Przed słowem S, które wymaga zmiany stopnia przekładni, włączyć tryb sterowania wrzeciona.

Zmiana na tryb sterowania dokonuje się przez :

- **M03, M04, M05** lub **M41 ... M45** z pracy jako oś i z pozycjonowania
- sygnał interfejsowy „**przekładnia jest przełączona**” (V38032000.3) z ruchu wahliwego.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

## 22010

**Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Rzeczywisty stopień przekładni nie odpowiada stopniowi zadanemu**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer wrzeciona  
%3 = numer bloku, etykieta

Zakończono wymaganą zmianę stopnia przekładni.  
Aktualny stopień przekładni, sygnalizowany przez PLC (włączony) nie jest zgodny ze stopniem żądanym przez NC.  
Uwaga: Zaleca się używać zawsze żądanego stopnia przekładni.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Skorygować program PLC.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 22011

**Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Przełączenie na zaprogramowany stopień przekładni jest niemożliwe**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer wrzeciona  
%3 = numer bloku, etykieta

Przy cofnięciu wyboru funkcji `DryRun` i `Test programu` „nadrobienie” zmiany stopnia przekładni w module Repos na stopień wcześniej zaprogramowany jest niemożliwe. Tak się dzieje, gdy wrzeczono w bloku cofnięcia wyboru nie jest aktywne w pracy z regulacją prędkości obrotowej, jako oś nadążna albo w transformacji. Przez cofnięcie bitu2 danej maszynowej 35035 SPIND\_FUNCTION\_MASK unika się „nadrobienia” zmiany stopnia przekładni w przypadku w/w wyboru funkcji.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Blok cofnięcia wyboru wzgl. blok celu poszukiwania bloku zmienić na pracę ze sterowaniem prędkością obrotową (M3, M4, M5, SBCOF).

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 22020

**Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Pozycja zmiany stopnia przekładni nie została osiągnięta**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer wrzeciona %3 = numer bloku, etykieta  Przez zaprojektowanie MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn]=2 wrzeciono jest przed właściwą zmianą stopnia przekładni przesuwane do pozycji zapisanej w MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION[AXn].
Reakcja	Brak gotowości kanału. Blokada startu NC w tym kanale. Stop NC w przypadku alarmu. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe
Pomoc	Skorygować przebieg w PLC.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**22022****Kanał %1 blok %2 Wrzeciono %3 Nieprawidłowy stopień przekładni przy pracy jako oś**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta %3 = wrzeciono  W danej maszynowej 35014 <b>GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE</b> jest zaprojektowany stopień przekładni, w którym wrzeciono powinno znajdować się przy pracy jako oś. Przy przełączaniu wrzeciona na pracę jako oś NC sprawdza ten stopień. Następuje przy tym porównanie stopnia przekładni zaprojektowanego w MD 35014 ze stopniem sygnalizowanym przez PLC (VDI-Nst "rzeczywisty stopień przekładni A do C", V38002000.0 ... 2). Jeżeli stopnie przekładni nie są zgodne, wówczas jest sygnalizowany ten alarm. Przy przejściu na pracę jako oś przez zaprogramowanie M70 NC automatycznie włącza wzgl. żąda stopnia przekładni zaprojektowanego w MD 35014. Jeżeli stopień przekładni zaprojektowany w MD 35014 jest już aktywny, nie następują żądanie zmiany. W tych obydwu przypadkach pozostaje aktywne M40.
Reakcja	Nastawiane są sygnały interfejsowe Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Przed pracą jako oś
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**22040****Kanał %1 blok %3 Wrzeciono %3 nie jest bazowane ze znacznikiem zerowym**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona %3 = numer bloku, etykieta  Aktualna pozycja nie jest bazowana z pozycją systemu pomiarowego, chociaż jest do niej odniesiona.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Skorygować program obróbki NC. Zsynchronizować znaczniki zerowe przez pozycjonowanie, przez obrócenie (co najmniej 1. obrót) w pracy ze sterowaniem prędkością obrotową albo G74 przed włączeniem funkcji powodującej alarm.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

**22050**

**Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Nie ma przejścia od regulacji prędkości obrotowej do regulacji położenia**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = numer bloku, etykieta

- Zaprogramowano zorientowane zatrzymanie wrzeciona (POSA), ale nie zdefiniowano przetwornika wrzeciona.
- Przy włączeniu regulacji położenia, prędkość obrotowa wrzeciona jest większa niż prędkość graniczna systemu pomiarowego.

Reakcja

Blokada startu NC

Stop NC w przypadku alarmu.

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

**Wrzeczono bez zainstalowanego przetwornika:** Nie używać elementów językowych NC, które wymagają sygnałów przetwornika.

**Wrzeczono z zainstalowanym przetwornikiem:** Wprowadzić przetwornik wrzeciona poprzez MD 30200 **NUM\_ENCS**.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**22051**

**Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Nie znaleziono znacznika odniesienia**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = numer bloku, etykieta

Podczas określania punktu odniesienia, wrzeczono obróciło się, przebywając drogę większą niż zdefiniowana w specyficznej dla osi MD 34060

**REFP\_MAX\_ZNACZNIK\_DIST**, bez otrzymania sygnału wskaźnika odniesienia.

Kontrola następuje przy pozycjonowaniu wrzeciona przez SPOS lub SPOSA, jeśli wrzeczono przedtem nie pracowało jeszcze ze sterowaniem prędkością obrotową (S=...).

Reakcja

Blokada startu NC

NC-Stop w przypadku alarmu.

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Sprawdzić i poprawić daną maszynową 34060 **REFP\_MAX\_MARKER\_DIST**.

Wprowadzana wartość określa odległość w [mm] lub [stopniach] pomiędzy dwoma znacznikami zerowymi.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**22052**

**Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Brak zatrzymania przy zmianie bloku**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = numer bloku, etykieta

Wyświetlane wrzeczono zostało zaprogramowane jako wrzeczono albo jako oś, chociaż z poprzedniego bloku trwa jeszcze pozycjonowanie (przy pomocy SPOSA ... pozycjonowanie wrzeciona poza granice bloków).

	<b>Przykład:</b> N100 SPOSA [2] = 100 : N125 S2 = 1000 M2 = 04 ; błąd, w przypadku gdy wrzeczono wykonuje jeszcze ; ruch z bloku N100!
Reakcja	Blokada startu NC Zatrzymanie NC w przypadku alarmu Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Przed ponownym zaprogramowaniem wrzeczona/osi po instrukcji SPOSA należałoby przy pomocy polecenia WAITS uruchomić czekanie na zaprogramowaną pozycję wrzeczona.
	<b>Przykład:</b> 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 Brak akceptacji dla trybu bazowania

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeczona %3 = numer bloku, etykieta  W przypadku SPOS i z przetwornikiem absolutnym jest obsługiwany tylko tryb bazowania MD 34200 <b>ENC_REFP_MODE</b> = 2! <b>ENC_REFP_MODE</b> = 6 generalnie nie jest obsługiwany przez SPOS!
Reakcja	Blokada startu NC Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Zmienić ustawienie MD 34200 <b>ENC_REFP_MODE</b> , przełączyć na JOG + REF a następnie wykonać bazowanie do punktu odniesienia.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

## 22055

### Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Zaprojektowana prędkość pozycjonowania jest zbyt duża

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeczona %3 = numer bloku, etykieta  Aktualne położenie nie jest bazowane z położeniem systemu pomiarowego, chociaż się do niego odnosi.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Skorygować program obróbki. Stworzyć synchronizację znaczników zerowych przez pozycjonowanie, przez wykonanie obrotu (przynajmniej jednego) w pracy ze sterowaniem prędkością obrotową albo G74 przed włączeniem funkcji wytwarzającej alarm.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**22060****Kanał %1 Dla osi/wrzeciona %2 jest oczekiwana regulacja położenia**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Zaprogramowany typ sprzężenia (sprzężenie wartości zadanej albo rzeczywistej) albo zaprogramowana funkcja wymaga regulacji położenia.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Włączyć wymaganą regulację położenia, np. przez zaprogramowanie SPCON.

Kontynuacja programu

Wyświetlanie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Nie są wymagane żadne dalsze czynności obsługowe.

**22062****Kanał %1 oś %2 Bazowanie do punktu odniesienia: nie została osiągnięta prędkość poszukiwania znaczników zerowych (MD)**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Zaprojektowana prędkość przy poszukiwaniu znaczników zerowych nie została osiągnięta.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Blokada startu NC

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Pomoc

Sprawdzić aktywne ograniczenia prędkości.

Zaprojektować mniejszą prędkość obrotową poszukiwania znacznika zerowego MD 34 040 **REFP\_VELO\_SEARCH\_MARKER**. Sprawdzić zakres tolerancji dla prędkości rzeczywistej MD 35150 **SPIND\_DES\_VELO\_TOL**. Nastawić inny tryb bazowania MD 34200 **ENC\_REFP\_MODE=7**.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**22064****Kanał %1 oś %2 Bazowanie do punktu odniesienia: zbyt duża prędkość obrotowa przy poszukiwaniu znacznika zerowego (MD)**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

Zaprojektowana prędkość poszukiwania znacznika zerowego jest zbyt duża. Częstotliwość przetwornika dla aktywnego systemu pomiarowego została przekroczona.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Blokada startu NC.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Pomoc

Zaprojektować niższą prędkość poszukiwania znacznika zerowego MD 34040 **REFP\_VELO\_SEARCH\_MARKER**. Sprawdzić zaprojektowanie granicznej częstotliwości przetwornika MD 36300 **ENC\_FREQ\_LIMIT** i MD 36302 **ENC\_FREQ\_LIMIT\_LOW**. Nastawić inny tryb bazowania MD 34200 **ENC\_REFP\_MODE= 7**

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**22067**

**Kanał %1 Zarządzanie narzędziami: zmiana narzędzia jest niemożliwa, ponieważ nie ma gotowego do użycia narzędzia w grupie %2**

Wyjaśnienie

%1 = identyfikator kanału

%2 = łańcuch znaków (identyfikator)

Pożądana zmiana narzędzia jest niemożliwa. Wymieniona grupa narzędzi nie zawiera narzędzia zdatnego do użycia, które mogłoby zostać wprowadzone po położeniu roboczego. Możliwe, że nadzór narzędzi zablokował wszystkie wchodzące w grę narzędzia ze względu na ich stan.

Reakcja

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Wyświetlenie alarmu.

Blokada startu NC

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu na końcu bloku.

Stop w przypadku alarmu.

Pomoc

- Zapewnić, by w wymienionej grupie narzędzi w momencie zarządzania zmiany narzędzia było zachowane narzędzie zdatne do użycia.
- Można to uzyskać np. przez wymianę zablokowanego narzędzia.
- Można też ręcznie udzielić zezwolenia dla zablokowanego narzędzia.
- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane.  
Czy wszystkie przewidziane narzędzia grupy o podanym identyfikatorze zostały załadowane?

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**22100**

**Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Przekroczono prędkość obrotowa uchwytu tokarskiego**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = numer bloku, etykieta

Rzeczywista prędkość obrotowa wyświetlanego wrzeciona jest większa niż zdefiniowano w specyficznej dla osi MD 35100 **SPIND\_VELO\_LIMIT** plus tolerancja nastawiona w MD 35150 **SPIND\_DES\_VELO\_TOL**.

Przy poprawnie przeprowadzonej optymalizacji nastawnika napędu ten alarm nie może występować!

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Brak gotowości NC.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

Blokada startu NC

Pomoc

Sprawdzić i prawidłowo nastawić dane uruchomieniowe i optymalizacyjne zgodnie z instrukcją uruchomienia.

Powiększyć okno tolerancji w MD **SPIND\_DES\_VELO\_TOL**.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

**22101**

**Kanał %1 blok %3 wrzeczono %2 Przekroczona maksymalna prędkość obrotowa dla sprzężenia wartości rzeczywistej**

## Wyjaśnienie

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

Graniczna częstotliwość aktywnego przetwornika (specyficzna dla osi MD 36300 **ENC\_FREQ\_LIMIT**) została przekroczona w przypadku funkcji **G33 (nacinanie gwintu z przetwornikiem)**, **G95 (posuw na obrót)** albo **G96 (stała prędkość skrawania)**. W rezultacie utracono synchronizację wrzeciona.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC.

## Pomoc

Sprawdzić czy przetwornik został włączony sygnałem interfejsowym: **system pomiaru położenia V380x0001.5** wzgl. czy częstotliwości granicznej dla tego przetwornika przypisano odpowiednią wartość domyślną w MD 36300 **ENC\_FREQ\_LIMIT[0]**.

Sprawdzić maksymalną prędkość wrzeciona w specyficznej dla osi MD 35 130 **GEAR\_STEP\_MAX\_VELO\_LIMIT** i ewent. zmniejszyć.

W poprzedzającym bloku NC zaprogramować górne ograniczenie prędkości obrotowej wrzeciona przy pomocy **G26 S...**, które musi być poniżej maksymalnej częstotliwości przetwornika.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**22200**

**Kanał %1 wrzeczono %2 Zatrzymanie osi przy gwintowaniu otworu**

## Wyjaśnienie

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

W czasie gwintowania otworu z użyciem oprawki wyrównawczej (G33) oś gwintowania została zatrzymana poprzez interfejs NC / PLC - wrzeczono wciąż się obraca. Uszkodzi to gwint i ew. także gwintownik.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blokada startu NC.

## Pomoc

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. Nieznaczne odchylenia zostaną wówczas przejęte przez oprawkę wyrównawczą.

## Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**22250**

**Kanał %1 wrzeczono %2 Zatrzymanie osi przy nacinaniu gwintu**

## Wyjaśnienie

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

Oś nacinania gwintu została zatrzymana podczas aktywnego bloku gwintowania.

Zatrzymanie może być spowodowane sygnałami VDI, które powodują przerwanie posuwu.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Blokada startu NC.
Pomoc	Sprawdzić specyficzne dla osi / dla wrzeciona sygnały zatrzymania (V 380x0004.3).
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**22260****Kanał %1 wrzeciono %2 Gwint może zostać zniszczony**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = nazwa osi %3 = numer bloku</p> <p>Przy wybranym <b>DEKODOWANIU POJEDYNCZYMI BLOKAMI</b> i powiązaniu bloków gwintowania powstają na granicach bloków przerwy w obróbce, aż przy pomocy ponownego startu NC zostanie wykonany kolejny blok.</p> <p>Przy normalnym wykonywaniu 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!</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	<p>Jeśli jest zaprogramowany tylko jeden blok gwintowania, komunikat alarmowy można zignorować.</p> <p>Kiedy kilka bloków gwintowania następuje po sobie, nie należy wykonywać tego fragmentu obróbki w automatycznym rodzaju pracy <b>DEKODOWANIE POJEDYNCZYMI BLOKAMI</b>.</p>
Kontynuacja programu	Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

**22270****Kanał %1 blok %2 wrzeciono %3 Zbyt wysoka prędkość obrotowa wrzeciona przy nacinaniu gwintu**

Wyjaśnienie	<p>%1 = numer kanału %2 = Nazwa bloku, etykieta %3 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Prędkość obrotowa wrzeciona dla nacinania gwintu G33 jest tak duża, że ze względu na zaprogramowany skok gwintu została przekroczona maksymalna prędkość osi.</p>
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	<p>Zaprogramować niższą prędkość wrzeciona i przy pomocy G26 S .. lub zmniejszyć prędkość wrzeciona przed blokiem gwintowania przy pomocy SD 43 220 <b>SPIND_MAX_VELO_G26</b> albo override wrzeciona.</p>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**22275**

**Kanał %1 blok %2 Prędkość zero osi gwintowania w pozycji %3 została osiągnięta**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = pozycja

Przy nacinaniu gwintu przy pomocy G35 został, wywołany przez liniowy spadek skoku gwintu, uzyskany stan zatrzymania osi w podanej pozycji.

Pozycja zatrzymania osi gwintowania jest zależna od:

- zaprogramowanego zmniejszania skoku gwintu
- długości gwintu.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Zmienić przynajmniej jeden z w/w czynników.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadna dalsza czynność obsługowa nie jest konieczna.

**22280**

**Kanał %1 w bloku %2 Zaprogramowana droga rozbiegowa za krótka %3, wymagane jest %4**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = zaprogramowana droga rozbiegowa  
%4 = wymagana droga rozbiegowa

Aby możliwe było zachowanie zaprogramowanej drogi rozbiegowej, oś gwintowania została przeciążona pod względem przyspieszenia. Aby można było przyspieszać oś z zaprogramowaną dynamiką, długość drogi rozbiegowej musi być przynajmniej taka, jak podano w parametrze %4.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Dopasować **42010 THREAD\_RAMP\_DISP**.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**22321**

**Kanał %1 oś %2 PRESET podczas ruchu jest niedozwolone**

Wyjaśnienie

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

W przypadku osi wykonującej ruch w Jog nastąpiło polecenie Preset od MMC albo PLC.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Poczekać, aż oś zatrzyma się

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START

**22322**

**Kanał %1 oś %2 PRESET: wartość niedopuszczalna**

Wyjaśnienie

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

Wprowadzona wartość preset jest za duża (przepełnienie formatu liczby).

Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Stop NC przy wystąpieniu alarmu Blokada startu NC w tym kanale.
Pomoc	Stosować sensowne (mniejsze) wartości preset
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**25000****Oś %1 Błąd sprzętowy aktywnych przetworników**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Brakuje sygnałów obecnie aktywnego przetwornika położenia rzeczywistego (sygnał interfejsowy V380x001.5), nie mają one zgodnych faz lub wystąpiło zwarcie.
-------------	---

Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Osie nie są już zsynchronizowane z aktualną wartością w maszynie (punkt odniesienia).
Pomoc	Sprawdzić prawidłowy kontakt we <b>wtyczce obwodu pomiarowego</b> . Sprawdzić sygnały przetwornika, w przypadku błędów wymienić przetwornik.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**25001****Oś %1 Błąd sprzętowy przetwornika pasywnego**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Brak sygnałów aktualnie nie aktywnego przetwornika wartości rzeczywistej położenia, są one niezgodne fazowo albo wykazują zwarcie / zwarcie z masą.
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Wtyczkę obwodu pomiarowego skontrolować na prawidłowe styki. Skontrolować sygnały przetwornika, w przypadku braku wymienić przetwornik pomiarowy. Wyłączyć nadzór przy pomocy odpowiedniego sygnału interfejsowego (V380x001.5).
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**25010****Oś %1 Zanieczyszczenie systemu pomiarowego**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Przetwornik użyty do regulacji położenia sygnalizuje zanieczyszczenie (tylko w przypadku systemów pomiarowych s sygnałem zanieczyszczenia).
-------------	--

Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Osie nie są już zsynchronizowane z aktualną wartością w maszynie (punkt odniesienia).
---------	---

Pomoc	Sprawdzić system pomiarowy pod względem danych podanych przez jego producenta.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**25011****Oś %1 Zanieczyszczenie systemu pomiarowego**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Przetwornik nie użyty do regulacji położenia sygnalizuje zanieczyszczenie (tylko w przypadku systemów pomiarowych s sygnałem zanieczyszczenia).
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Proszę porozumieć się z autoryzowanym personelem/serwisem. Sprawdzić system pomiarowy pod względem danych podanych przez jego producenta.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadne dalsze czynności obsługowe nie są konieczne.

**25020****Oś %1 Kontrola znacznika zerowego**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Zliczane są impulsy przetwornika pomiarowego położenia między 2 impulsami znacznika zerowego (funkcja sprzętowa). Następuje sprawdzanie, czy przetwornik wysłał stałą taką samą liczbę impulsów między znacznikami zerowymi. Alarm wystąpi wtedy, gdy zostanie zarejestrowane odchylenie w 4 bitach licznika o najmniejszej wartości!
Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Osie nie są już zsynchronizowane z aktualną wartością w maszynie (punkt odniesienia).
Pomoc	Odchylenia mogą być spowodowane błędami transmisji, zakłóceniami, błędami sprzętowymi przetwornika albo elektroniki przetwarzającej przetwornika użytego do regulacji położenia. W związku z tym należy sprawdzić układ wartości rzeczywistej: 1. <b>Ścieżka transmisji:</b> skontrolować prawidłowość styku we wtyczce wartości rzeczywistej w silniku, sprawdzić kabel przetwornika pod względem przewodzenia i zwarcia (luźny zestyk?). 2. <b>Impulsy przetwornika:</b> czy prąd zasilania czujnika jest granicach tolerancji? 3. <b>Elektronika przetwarzająca:</b> wymiana / ponowna konfiguracja użytego modułu napędowego. Kontrolę można wyłączyć ustawiając MD 36310 310 <b>ENC_ZERO_MONITORING</b> na „0”.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**25021****Oś %1 Nadzór znacznika zerowego**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Nadzór odnosi się do przetwornika nie używanego przez regulację położenia (sygnał NST DB 31 - 48, DBX 1.5 = 0 albo 1.6 = 0)
-------------	--

	Są zliczane impulsy przetwornika pomiaru położenia między 2 impulsami znacznika zerowego (funkcja sprzętowa). W rastrze taktu interpolacji (nastawienie standardowe 4 ms) następuje sprawdzanie, czy przetwornik wysyła zawsze taką samą liczbę impulsów między znacznikami zerowymi. Gdy tylko zostanie zarejestrowane odchylenie w czterech bitach licznika o najniższej wartości, następuje uaktywnienie alarmu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	<p>Odchylenia mogą być spowodowane błędami transmisji, zakłóceniami, błędami sprzętowymi przetwornika albo elektroniki przetwarzającej przetwornika użytego do regulacji położenia. W związku z tym należy sprawdzić układ wartości rzeczywistej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ścieżka transmisji:</b> skontrolować prawidłowość styku we wtyczce wartości rzeczywistej w silniku i na module VSA, sprawdzić kabel przetwornika pod względem przewodzenia i zwarcia (luźny zestyk?).</li> <li>2. <b>Impulsy przetwornika:</b> czy prąd zasilania czujnika jest granicach tolerancji?</li> <li>3. <b>Elektronika przetwarzająca:</b> wymiana / ponowna konfiguracja użytego modułu napędowego.</li> </ol> <p>Kontrolę można wyłączyć ustawiając na zero daną maszynową  <b>ENC_ZERO_MON_ACTIVE [n]=...</b> (n ... numer przetwornika: 1, 2)..</p>
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadne dalsze czynności obsługowe nie są konieczne.

## 25030

	<b>Oś %1 Granica alarmowa prędkości rzeczywistej</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = nazwa osi, numer wrzeciona</p> <p>Prędkość rzeczywista osi jest sprawdzana cyklicznie w takcie IPO. Jeśli nie występuje błąd, faktyczna prędkość nigdy nie może być większa niż zdefiniowano to w specyficznej dla osi MD 36200 200 <b>AX_VELO_LIMIT</b> (wartość progowa kontroli prędkości). Ta wartość progowa w [mm/min, obr./min] jest wprowadzana większa o około 5 – 10% niż może wynosić przy maksymalnej prędkości ruchu postępowego. W wyniku błędu napędu może dochodzić do przekroczeń prędkości, które powodują alarm.</p>
Reakcja	<p>Brak gotowości NC.          Blokada startu NC.          Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.          NC przełącza się na tryb śledzenia.          Wyświetlenie alarmu.          Nastawiane są sygnały interfejsowe.</p>
Pomoc	<p>Sprawdzić kabel wartości zadanej prędkości obrotowej (kabel magistralny).          Sprawdzić wartości rzeczywiste i kierunek regulacji położenia.          Zmienić kierunek regulacji położenia, jeśli oś obraca niekontrolowanie → specyficzna dla osi MD 32110 110 <b>ENC_FEEDBACK_POL</b> =&lt; -1, 0, 1&gt;.          Zwiększyć wartość graniczną nadzoru w MD 36200 200 <b>AX_VELO_LIMIT</b>.</p>
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**25040****Oś %1 Kontrola zatrzymania**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

NC nadzoruje utrzymywanie pozycji w stanie zatrzymania. Nadzór rozpoczyna się po czasie ustalonym w specyficznej dla osi MD 36040 **STANDSTILL\_DELAY\_TIME**, po zakończeniu interpolacji. Następuje bieżąca kontrola, czy oś pozostaje w zakresie progu tolerancji w ustalonego w MD 36030 030 **STANDSTILL\_POS\_TOL**.

Możliwe są następujące przypadki:

1. Sygnał interfejsowy ZEZWOLENIE DLA REGULATORA (V380x0002.1) jest równy zero, ponieważ oś jest mechanicznie zakleszczona. Wpływy mechaniczne (np. duże siły związane z obróbką) powodują, że oś opuszcza dozwoloną tolerancję położenia.
2. Przy zamkniętym obwodzie regulacji położenia (bez zaciskania) – sygnał interfejsowy ZEZWOLENIE DLA REGULATORA (V380x0002.1) jest równy 1 - oś jest wypychana ze swojej pozycji przez duże siły mechaniczne przy małym wzmocnieniu w obwodzie regulacji położenia.

Reakcja

Brak gotowości NC.  
 Blokada startu NC.  
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
 NC przełącza się na tryb śledzenia.  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

- Sprawdzić MD 36040 **STANDSTILL\_DELAY\_TIME** i MD 36030 **STANDSTILL\_POS\_TOL** i ewentualnie powiększyć.
- Oszacować **siły występujące przy obróbce** i ew. zmniejszyć je poprzez zmniejszenie posuwu / zwiększenie prędkości obrotowej.
- Zwiększyć **siłę zacisku**.
- Zwiększyć **wzmocnienie** w obwodzie regulacji położenia przez poprawioną optymalizację (współczynnik  $K_V$  MD 32200 **POSCTRL\_GAIN**).

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**25050****Oś %1 Nadzór konturu**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Dla każdego punktu wznowienia interpolacji (wartość zadana) w osi NC oblicza wartość rzeczywistą która powinna wynikać na podstawie wewnętrznego modelu. Jeśli różnica pomiędzy tą obliczoną wartością rzeczywistą a faktyczną wartością rzeczywistą w maszynie jest większa niż wielkość określona w MD 36400 **CONTOUR\_TOL**, program jest przerywany i wyświetla się alarm

.Reakcja

Brak gotowości NC  
 W pewnych okolicznościach możliwość przełączania we wszystkich kanałach poprzez MD.  
 Brak gotowości NC.  
 Blokada startu NC.  
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
 NC przełącza się na tryb śledzenia.  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

- **Sprawdzić wartość tolerancji** w MD 36400 **CONTOUR\_TOL**, aby upewnić się, czy zaprogramowana wartość nie jest za mała.
- **Skontrolować optymalizację regulatora położenia (współczynnik  $K_V$  w danej maszynowej 32 200 **POSCTRL\_GAIN**), czy oś podąża za wartościąadaną bez przesterowania. W innym przypadku należy poprawić optymalizację regulatora prędkości obrotowej lub zmniejszyć współczynnik  $K_V$ .**

- **Sprawdzić przyspieszenie w MD 32 200 MAX\_AX\_ACCEL.** Gdy w wyniku zbyt dużego przyspieszenia zostaną osiągnięte granice prądu, wówczas powoduje to utratę regulacji położenia. „Utracona” wartość rzeczywista jest ponownie nadrabiana w formie przesterowania, gdy tylko obwód regulacji ulegnie ponownemu zamknięciu.
- Poprawić **optymalizację regulatora prędkości**
- Sprawdzić **mechanikę (łatwy ruch, masy bezwładności).**

Kontynuacja programu      Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 25060

Wyjaśnienie

### Oś %1 Ograniczenie wartości zadanej prędkości obrotowej

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wartość zadana prędkości obrotowej przekroczyła swoją górną granicą na dłużej, niż jest to dozwolone.

Maksymalna wartość zadana prędkości obrotowej jest ograniczana procentowo przy pomocy specyficznej dla osi MD 36210 **CTRLOUT\_LIMIT**. Wprowadzona wartość 100% odpowiada nominalnej prędkości obrotowej silnika, a tym samym prędkości przesuwu szybkiego.

Krótkotrwałe przekroczenia są tolerowane pod warunkiem, że trwają nie dłużej niż określono w specyficznej dla osi MD 36220 **CTRLOUT\_LIMIT\_TIME**. W tym czasie wartość zadana jest ograniczana do maksymalnej ustawionej wartości (MD 36210 **CTRLOUT\_LIMIT**).

Reakcja

Brak gotowości NC.

W pewnych okolicznościach możliwość przełączania we wszystkich kanałach poprzez MD.

Blokada startu NC.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

NC przełącza się na tryb śledzenia.

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Przy prawidłowo nastawionym regulatorze napędu i zwykłych warunkach obróbki ten alarm nie powinien wystąpić.

- **Sprawdzić wartości rzeczywiste:** lokalne zwiększenie tarcia sań, załamanie prędkości obrotowej i skok momentu w chwili kontaktu obrabiany przedmiot / narzędzie, natrafienia na przeszkodę itp.
- **Sprawdzić kierunek regulacji położenia:** Czy oś porusza się w sposób niekontrolowany?
- Sprawdzić kabel wartości zadanej prędkości obrotowej.

Kontynuacja programu      Przyciskiem RESET skasować alarm.

## 25070

Wyjaśnienie

### Oś %1 Zbyt duża wartość dryftu

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Wyłącznie dla napędów analogowych!

Dozwolona wartość maksymalna dryftu (wewnętrzna, zintegrowana wartość dryftu automatycznej kompensacji dryftu) została przekroczona w czasie ostatniego procesu korekcji! Maksymalna dozwolona wartość jest zdefiniowana w specyficznej dla osi MD 36710 **DRIFT\_LIMIT**. Sama wartość dryftu nie jest ograniczona.

Automatyczna kompensacja dryftu: MD 36700 **DRIFT\_ENABLE = 1**.

Cyklicznie w takcie IPO jest w stanie zatrzymania osi sprawdzane odchylenie pozycji rzeczywistej od zadanej (dryft) i automatycznie kompensowane do zera przez powolną integrację wewnętrznej wartości dryftu.

	Ręczna korekcja dryftu: MD 36700 <b>DRIFT_ENABLE = 0</b> . W MD 36720 <b>DRIFT_VALUE</b> można dodać przesunięcie statyczne do wartości zadanej prędkości obrotowej. Nie wchodzi ono do nadzoru dryftu, ponieważ działa jak przesunięcie punktu zerowego napięcia.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Doregulować na napędzie kompensację dryftu przy wyłączonej, automatycznej jego kompensacji, aż odstęp nadążania będzie wynosił ok. zera. Następnie ponownie uaktywnić automatyczną kompensację dryftu, aby wyrównać dynamiczne jego zmiany (efekty rozgrzewania).
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

## 25080

### Oś %1 Kontrola pozycjonowania

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Dla bloków, w których działa „zatrzymanie dokładne”, oś musi po upływie czasu pozycjonowania w specyficznej dla osi MD 36 020 <b>POSITIONING_TIME</b> znaleźć się w oknie zatrzymania dokładnego.  Zatrzymanie dokładne zgrubnie: MD 36000 000 <b>STOP_LIMIT_COARSE</b> Zatrzymanie dokładne dokładnie: MD 36010 010 <b>STOP_LIMIT_FINE</b>
Reakcja	Brak gotowości NC. W pewnych okolicznościach możliwość przełączania we wszystkich kanałach poprzez MD. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Sprawdzić czy granica dokładnego zatrzymania (zgrubnie i dokładnie) odpowiada dynamicznym możliwościom osi: w przeciwnym wypadku, powiększyć ją - ew. w połączeniu z czasem pozycjonowania w MD 36020 <b>POSITIONING_TIME</b> . Sprawdzić optymalizację regulatora prędkości obrotowej / regulatora położenia; wybrać możliwie wysokie wzmocnienie. Sprawdzić ustawienie współczynnika $K_V$ (MD 32 200 <b>POSCTRL_GAIN</b> ), ewentualnie zwiększyć.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 25105

### Oś %1 Systemy pomiarowe pracują niezgodnie

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Obydwa systemy pomiarowe pracują niezgodnie, tzn. cyklicznie nadzorowana różnica wartości rzeczywistych obydwu systemów pomiarowych jest większa niż odpowiednia tolerancja w danej maszynowej 36510 <b>ENC_DIFF_TOL</b> . Może wystąpić tylko wtedy, gdy obydwie systemy pomiarowe są aktywne (MD 30200 <b>NUM_ENCS = 2</b> ) i bazowane. Alarm można przeprojektować poprzez MD 11412 <b>ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY</b> (kanał nie gotowy do pracy).
Reakcja	Brak gotowości kanału Brak gotowości kanału Blokada startu NC w tym kanale Stop NC przy wystąpieniu alarmu NC przełącza się na śledzenie Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Sprawdzić dane maszynowe aktywnych i wybranych przetworników. Sprawdzić daną maszynową dla tolerancji przetworników (MD 36510 <b>ENC_DIFF_TOL</b> ).
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm we wszystkich kanałach tej grupy rodzajów pracy. Ponownie uruchomić program obróbki.

**25110****Oś %1 Wybrany przetwornik nie istnieje**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Wybrany przetwornik nie jest zgodny z maksymalną liczbą przetworników w specyficznej dla osi danej maszynowej MD 30200 <b>NUM_ENCS</b> , tzn. drugiego przetwornik nie istnieje.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. W MD 30200 <b>NUM_ENCS</b> (liczba przetworników) wprowadzić liczbę przetworników wartości rzeczywistych stosowanych dla tej osi.  Wprowadzona wartość 0: Oś bez przetwornika → np. wrzeciono Wprowadzona wartość 1: Oś z jednym przetwornikiem → nastawienie domyślne Wprowadzona wartość 2: Oś z dwoma przetwornikami → np. pośredni i bezpośredni system pomiarowy.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**25200****Oś %1 Zażądany zestaw parametrów nie jest dozwolony**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Dla regulacji położenia zażądano nowego zestawu parametrów, którego numer leży poza dopuszczalną granicą (jest dostępnych 8 zestawów parametrów: 0 ... 7).
Reakcja	NC-Stop w przypadku alarmu. Blokada startu NC. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem. Sprawdzić specyficzne dla osi / wrzeciona sygnały interfejsowe (V380x4001.0 - .2 „Wybór zestawu parametrów napędu parametrów A, B, C”).  Zestaw parametrów obejmuje następujące dane maszynowe:  MD 31050 <b>DRIVE_AX_RATIO_DENOM</b> [n] MD 31060 <b>DRIVE_AX_RATIO_NUMERA</b> [n] MD 32200 <b>POSCTRL_GAIN</b> [n] MD 32810 <b>EQUIV_SPEEDCTRL_TIME</b> [n] MD 32910 <b>DYN_MATCH_TIME</b> [n] MD 36200 <b>AX_VELO_LIMIT</b> [n]
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**25201****Oś %1 Zakłócenie napędu**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Napęd sygnalizuje poważny błąd o klasy stanu 1 (ZK1). Dokładna przyczyna błędu wynika z oceny równolegle występujących alarmów napędu:

Alarm 300 500, alarmy 300 502 – 300 505, alarm 300 508, alarm 300 515, alarm 300 608, alarm 300 612, alarm 300 614, alarmy 300 701 – 300 761, alarm 300 799.

Reakcja

Brak gotowości NC.

W pewnych okolicznościach możliwość przełączania we wszystkich kanałach poprzez MD.

Blokada startu NC.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

NC przełącza się na tryb śledzenia.

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Przeanalizować wspomniane powyżej alarmy napędu.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

**25202****Oś %1 Oczekiwanie na napęd**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Błąd zbiorczy napędu (samokasujący).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Zaczekać na napęd.

Ten alarm ujawnia problemy podobne jak alarm 25201 (por. tam)

Alarm jest stale aktywny podczas ładowania programu, jeśli nie ma komunikacji z napędem (np. wypadła wtyczka Profibus).

W przeciwnym przypadku alarm włącza się na krótko i jest zastępowany przez alarm 25201 przy trwalszych problemach po wyczerpaniu wewnętrznego limitu czasowego.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

**26000****Oś %1 Nadzór zaciskania**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Zaciskana oś została wypchnięta z zadanego położenia. Dopuszczalne odchylenie jest zdefiniowane w specyficznej dla osi MD 36050 **CLAMP\_POS\_TOL**.

Zaciskanie osi jest uaktywniane przez specyficzny dla osi sygnał interfejsowy V380x0002.3: „Trwa zaciskanie”.

Reakcja

Brak gotowości NC.

Blokada startu NC.

NC-Stop w przypadku alarmu.

NC przełącza się na tryb śledzenia.

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc Określić odchylenie położenia rzeczywistego od zadanego i w zależności od tego albo zwiększyć w MD dopuszczalną tolerancję albo zapewnić mechaniczne usprawnienie zaciskania (np.: zwiększyć ciśnienie zaciskowe).

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 26001

### Oś %1 Błąd parametryzacji: kompensacja tarcia

Wyjaśnienie %1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Parametryzowanie charakterystyki adaptacji w przypadku kompensacji błędu ćwiartki koła jest niedopuszczalne, ponieważ wartość przyspieszenia 2 (MD 32560 **FRICT\_COMP\_ACCEL2** nie leży między wartością przyspieszenia 1 (MD 32550 **FRICT\_COMP\_ACCEL1**) i wartością przyspieszenia 3 (MD 32570 **FRICT\_COMP\_ACCEL3**).

Reakcja Brak gotowości grupy rodzajów pracy  
W pewnych okolicznościach można przełączać we wszystkich kanałach poprzez MD.  
Brak gotowości kanału.  
Blokada startu NC  
Zatrzymanie NC w razie alarmu.  
NC przełącza się na śledzenie.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc Proszę porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Kontrola nastawionych parametrów kompensacji błędu ćwiartki koła (kompensacji tarcia), ew. wyłączenie przy pomocy MD 32500 **FRICT\_COMP\_ENABLE**.

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem RESET.

## 26002

### Oś %1 przetwornik %2 Błąd parametryzacji: ilość kresek przetwornika

Wyjaśnienie %1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
%2 = numer przetwornika

1. Obrotowy system pomiarowy (MD 31000 **ENC\_IS\_LINEAR [ ] == FALSE**)

Nastawiona w MD 31020 **MA\_ENC\_RESOL [ ]** liczba kresek przetwornika nie zgadza się z taką liczbą w danej maszynowej napędu MD 1005 wzgl. jedna z dwóch MD jest równa zero!

2. Absolutny system pomiarowy ze złączem EnDat  
(MD 30240 **MA\_ENC\_TYPE [ ] == 4**)

Przy przetwornikach absolutnych, rozdzielczość ścieżki przyrostowej i absolutnej, przekazywanej z napędu, jest dodatkowo sprawdzana pod względem zgodności.

- System pomiarowy silnika: MD 1005, MD 1022  
- Bezpośredni system pomiarowy: MD 1007, MD 1032

Obydwa dane maszynowe napędu muszą być w określonym stosunku do siebie. Niezgodność z wymienionymi niżej warunkami prowadzi do alarmu.

2.1 Obrotowy system pomiarowy (MD 31 000 **ENC\_IS\_LINEAR [ ] == FALSE**)

MD 1022 / MD 1005 == 4 \* n [n=1, 2, 3 ...] (system pomiarowy silnika)

MD 1032 / MD 1007 == 4 \* n [n=1, 2, 3 ...] (bezpośredni system pomiarowy)

2.2 Liniowy system pomiarowy MD 31000 (**ENC\_IS\_LINEAR [ ] == TRUE**)

MD 1005 / MD 1022 == 4 \* n [n=1,2,3...] (system pomiarowy silnika)

MD 1007 / MD 1032 == 4 \* n [n=1,2,3...] (bezpośredni system pomiarowy)

**Reakcja** Brak gotowości NC.  
W pewnych okolicznościach możliwość przełączania we wszystkich kanałach poprzez MD.  
Blokada startu NC.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
NC przełącza się na tryb śledzenia.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

**Pomoc** Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Dopasować dane maszynowe.  
W przypadku przetworników absolutnych zaleca się ocenę aktywnych alarmów napędu, które wskazują na występowania problemów z przetwornikiem. Mogą być one przyczyną błędnych zapisów w MD 1022 / MD 1032, które są czytane przez napęd z samego przetwornika.

**Kontynuacja programu** Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 26003

### Oś %1 Błąd parametryzacji: skok śruby pociągowej

**Wyjaśnienie** %1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
  
Skok śruby pociągowej tocznej / trapezowej, ustawiony w specyficznej dla osi MD 31030 **LEADSCREW\_PITCH** jest równy zero.

**Reakcja** Brak gotowości NC.  
Blokada startu NC.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
NC przełącza się na tryb śledzenia.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

**Pomoc** Określić skok śruby pociągowej tocznej (informacja producenta maszyny lub pomiar skoku przy zdjętej osłonie śruby) i wprowadzić wartość do MD 31030 **LEADSCREW\_PITCH** (w większości przypadków, 10 lub 15 mm/obr.).

**Kontynuacja programu** Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 26004

### Oś %1 przetwornik %2 Błąd parametryzacji: odstęp kresek w przetwornikach liniowych

**Wyjaśnienie** %1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
%2 = numer przetwornika  
  
Podziałka liniału nastawiona w specyficznej dla osi MD 31010 **ENC\_GRID\_POINT\_DIST** jest równa zero.

**Reakcja** Brak gotowości NC.  
W pewnych okolicznościach możliwość przełączania we wszystkich kanałach poprzez MD.  
Blokada startu NC.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
NC przełącza się na tryb śledzenia.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

**Pomoc** Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Wprowadzić w MD 31010 **ENC\_GRID\_POINT\_DIST** podziałkę liniału zgodnie ze specyfikacją producenta maszyny (lub producenta wyposażenia pomiarowego).

**Kontynuacja programu** Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**26005****Oś %1 Błąd parametryzacji: wartość wyjścia**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

Nastawiona w MD 32250 **RATED\_OUTVAL** lub MD 32260 **RATED\_VELO** wartość wyjścia analogowej wartości zadanej prędkości obrotowej wynosi zero.

Reakcja

Brak gotowości NC.  
W pewnych okolicznościach możliwość przełączania we wszystkich kanałach poprzez MD.  
Blokada startu NC.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
NC przełącza się na tryb śledzenia.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Wprowadzić w MD 32 260 **RATED\_VELO** nominalną prędkość silnika.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**26006****Oś %1 przetwornik %2 Typ przetwornika / typ wyjścia %3 niemożliwy**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = numer przetwornika

%3 = typ przetwornika / typ wyjścia

Nie każdy typ przetwornika lub typ wyjścia jest możliwy przy bieżącej wersji oprogramowania.

MD 30240 <b>ENC_TYPE</b>	= 0	Symulacja
	= 1	Przetwornik sygnałów pierwotnych
	= 2	Przetwornik prostokątny
	= 4	Przetwornik absolutny EnDat

MD 30130 <b>CTRL_OUT_TYPE</b>	= 0	Symulacja
	= 1	Standard

Reakcja

Brak gotowości NC.  
W pewnych okolicznościach możliwość przełączania we wszystkich kanałach poprzez MD.  
Blokada startu NC.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
NC przełącza się na tryb śledzenia.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Sprawdzić i skorygować w MD 32240 **ENC\_TYPE** i / lub MD 30130 **CTRL\_OUT\_TYPE**.

Kontynuacja programu

Włączyć i włączyć sterowanie.

**26014****Oś %1 dana maszynowa %2 Niedozwolona wartość**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = Łańcuch znaków: identyfikator MD

MD zawiera niepoprawną wartość.

Reakcja

Brak gotowości NC.  
Blokada startu NC.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
NC przełącza się na tryb śledzenia.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Powtórzyć wprowadzenie z poprawną wartością, wyłączyć i włączyć zasilanie.

Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>26015</b>	<b>Oś %1 dana maszynowa %2 [%3] Niedozwolona wartość</b>
Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona %2 = łańcuch znaków: identyfikator MD %3 = indeks: indeks tablicy MD  MD zawiera niepoprawną wartość.
Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Powtórzyć wprowadzenie z poprawną wartością, wyłączyć i włączyć zasilanie.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>26016</b>	<b>Oś %1 dana maszynowa %2 [%2] Niedozwolona wartość</b>
Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona %2 = łańcuch znaków: identyfikator MD  MD zawiera niewłaściwą wartość.
Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Powtórzyć wprowadzenie z poprawną wartością, wyłączyć i zresetować.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki
<b>26017</b>	<b>Oś %1 dana maszynowa %2[%3] Niedopuszczalna wartość</b>
Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona %2 = ciąg znaków, identyfikator MD %3 = indeks: indeks tablicy MD  Dana maszynowa zawiera niepoprawną wartość.
Reakcja	Brak gotowości kanału. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na śledzenie Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Powtórzyć wprowadzenie z poprawną wartością i zresetować.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**26018****Oś %1 Wyjście wartości zadanej napędu %2 wielokrotnie zastosowane**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = numer napędu

Wielokrotnie użyto tego samego przyporządkowania wartości zadanej.

Dana maszynowa 30110 **CTRLOUT\_MODULE\_NR** zawierają tę samą wartość dla różnych osi.

Reakcja

Brak gotowości NC.

Blokada startu NC.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

NC przełącza się na tryb śledzenia.

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

Uniknąć podwójnego przyporządkowania wartości zadanej przez poprawienie MD 30110 **CTRLOUT\_MODULE\_NR**.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**26019****Oś %1 przetwornik %2. Pomiar przy pomocy tego zespołu konstrukcyjnego regulacji jest niemożliwy**

Wyjaśnienie

%1 = numer osi NC

%2 = numer przetwornika

Jeżeli MD 13100 **DRIVE\_DIAGNOSIS**[8] zawiera wartość nierówną zeru, wówczas sterowanie znalazło co najmniej jeden zespół konstrukcyjny regulacji, który nie obsługuje pomiaru. Z programu obróbki zaprogramowano pomiar dla przynależnej osi.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Nastawiane są sygnały interfejsowe

Lokalna reakcja na alarm

Stop NC przy wystąpieniu alarmu

Blokada startu NC w tym kanale.

Pomoc

Jeżeli to możliwe, tak zmienić ruch pomiaru, by odnośna oś nie musiała wykonać ruchu, a tej osi w bloku MEAS również już nie produkować. Wartość pomiarowa dla tej osi nie może w każdym razie być już odpytywana. W przeciwnym przypadku zamienić zespół konstrukcyjny regulacji na taki, który obsługuje pomiar. Patrz do niniejszego MD 13100 **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**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = numer przetwornika

%3 = Dokładna identyfikacja błędu

Błąd podczas inicjalizacji lub dostępu do przetwornika (por. dodatkowe Informacje dot. interfejsu przetwornika absolutnego z dokładnej identyfikacji błędu).

Reakcja

Brak gotowości NC.

W pewnych okolicznościach możliwe przełączanie we wszystkich kanałach poprzez MD.

Blokada startu NC.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

NC przełącza się na tryb śledzenia.

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Osie nie są już zsynchronizowane z rzeczywistą wartością w maszynie (punkt odniesienia).

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Wyliminować błąd sprzętu, w razie potrzeby wymienić przetwornik.

Nr bitu	Znaczenie	Uwagi
Bit 0	Awaria źródła światła	
Bit 1	Zbyt mała amplituda sygnału	
Bit 2	Błędna wartość położenia	
Bit 3	Przepięcie	
Bit 4	Niedomiar napięcia	
Bit 5	Nadmiar prądu	
Bit 6	Wymagana wymiana baterii	
Bit 7	Błąd testu	
Bit 8	Przetwornik EnDat: niewłaściwa kąta komutacji	
Bit 9	Błędna ścieżka C/D w przypadku przetwornika ERN1387 albo przyłączony przetwornik EQN albo nieprawidłowo sparametryzowany (nie na EQN, MD 1011)	
Bit 10	Protokół nie może być przerwany albo stary sprzęt	
Bit 11	W przewodzie danych zidentyfikowano poziom SSI, przetwornik nie został podłączony albo niewłaściwy kabel przetwornika (ERN zamiast EQN)	
Bit 12	TIMEOUT przy odczycie wartości mierzonej	
Bit 13	Błąd CRC	
Bit 14	Niewłaściwy podmoduł IPU dla bezpośredniego sygnału pomiarowego	Tylko dla rozszerzenia 611D
Bit 15	Uszkodzony przetwornik	

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 26022

### Oś %1 przetwornik %2 Pomiar z symulowanym przetwornikiem niemożliwy

Wyjaśnienie

%1 = numer osi NC

%2 = numer przetwornika

Alarm pojawia się w sterowaniu, kiedy przeprowadzony ma być pomiar bez przetwornika sprzętowego (przetwornik symulowany).

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Zatrzymanie NC w przypadku alarmu

Brak gotowości NC

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.

- Jeśli to możliwe, tak zmienić ruch pomiarowy, żeby omawiana oś nie musiała wykonywać ruchu, i nie programuj tej osi w bloku MEAS. Jednakże wtedy nie można już także odpytywać wartości pomiarowej dla tej osi.
- Zapewnić, by pomiar nie był dokonywana z użyciem przetworników symulowanych (MD 30240 **ENC\_TYPE**).

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**26024****Oś %1 Dana maszynowa %2 Wartość dopasowana**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
%2 = łańcuch znaków: identyfikator MD

Dana maszynowa zawiera niepoprawną wartość. Dlatego została ona zmieniona przez oprogramowanie.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Skorygować MD

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**25025****Oś %1 dana maszynowa %2 Wartość została dopasowana**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
%2 = łańcuch znaków: identyfikator MD  
%3 = indeks: indeks tablicy MD

Dana maszynowa zawiera niepoprawną wartość. Została ona dlatego wewnętrznie zmieniona przez oprogramowanie na wartość poprawną.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Skontrolować MD.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**26030****Oś %1 przetwornik %2 Utracona pozycja absolutna**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
%2 = numer przetwornika

Absolutne położenie przetwornika absolutnego stało się niepoprawne, gdyż przy zmianie zestawu parametrów rozpoznano zmienione przełożenie stopnia przekładni między przetwornikiem i obróbką.

Reakcja

Brak gotowości NC.  
W pewnych okolicznościach możliwe przełączanie we wszystkich kanałach poprzez MD.  
Blokada startu NC.  
Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
NC przełącza się na tryb śledzenia.  
Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Osie nie są już zsynchronizowane z rzeczywistą wartością w maszynie (punkt odniesienia).

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Dokonać ponownego bazowania / synchronizacji przetwornika absolutnego;  
zainstalować przetwornik absolutny po stronie obciążenia, prawidłowo skonfigurować (np. MD 31040 **ENC\_IS\_DIRECT**).

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

**26050****Oś %1 Zmiana zestawu parametrów z %2 na %3 nie jest możliwa**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
%2 = Indeks: aktualny zestaw parametrów  
%3 = Indeks: nowy zestaw parametrów

Nie można w sposób łagodny dokonać zmiany zestawu parametrów. Przyczyna leży w zawartości włączanego zestawu parametrów, np. różne parametry przekładni po stronie obciążenia.

Reakcja	Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Wyświetlenie alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Reakcja lokalna.
Pomoc	-
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.  Skasować alarm przyciskiem kasowania. Żadne dalsze czynności obsługowe nie są konieczne.

**26052****Kanał %1 w bloku %2: Prędkość posuwu po konturze zbyt duża dla wyprowadzenia funkcji pomocniczej**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Alarm pojawia się z reguły w bloku z wyprowadzeniem funkcji pomocniczej. W tym przypadku konieczne byłoby dłuższe niż planowano czekanie na pokwitowanie funkcji pomocniczej. Alarm pojawia się także, jeśli wewnętrzne niezgodności sterowania w sposób nieprzewidziany blokują pracę z płynnym przechodzeniem między blokami (G64, G641, ...). Interpolacja konturu niespodziewanie zatrzymuje się na sygnalizowanym końcu bloku (zatrzymanie wywołane). Przy kolejnej zmianie bloku ruch jest kontynuowany, chyba że nagle zatrzymanie spowodowało błąd w regulatorze położenia (np. przez bardzo czułe ustawienie MD 36400 <b>MA_CONTOUR_TOL</b> ).
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	W sygnalizowanym bloku zaprogramować G09, aby interpolacja konturu w sposób planowy zatrzymywała się na końcu bloku.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**26070****Kanał %1 Oś %2 nie może być kontrolowana przez PLC, przekroczona max liczba**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  Próbowano więcej osi niż jest to dozwolone uczynić osiami kontrolowanymi przez PLC.
Reakcja	Nastawiane są sygnały interfejsowe Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Sprawdzić dane maszynowe MD_MAXNUM_PLC_CNTR_AXES i ew. skorygować wzgl. zmniejszyć liczbę zażądania dla osi kontrolowanych przez PLC.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl NC-START.

**26072****Kanał %1 Oś %2 nie może być kontrolowana przez PLC**

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = nazwa osi, numer wrzeciona  Oś nie może zostać uczyniona osią kontrolowaną przez PLC. Na razie oś nie w każdym stanie może być kontrolowana przez PLC.
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Przy pomocy Release albo Waitp uczynić oś osią neutralną.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

**26074****Kanał %1 Wyłączenie kontroli osi %2 przez PLC jest w aktualnym stanie niedozwolone**

Wyjaśnienie	%1 = kanał %2 = oś, wrzeczono  PLC może zwrócić do wykonywania programu prawa do kontroli osi tylko wtedy, gdy oś jest w stanie READY.
-------------	---

Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Zatrzymanie interpretera Blokada startu NC w tym kanale.
Pomoc	Uaktywnić RESET dla osi i powtórzyć postępowanie.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

**26100****Oś %1, napęd %2 Brak znaku życia**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeczona %2 = numer napędu  W każdym cyklu sterowanie napędu aktualizuje 'komórkę znaków życia', kontrolowaną przez servo w każdym cyklu interpolatora. Jeśli pozostaje ona bez zmian, to generowany jest alarm.
Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Z tym alarmem wyświetlane są inne komunikaty alarmów (błędy systemowe, np. przepełnienie stosu), których analiza powala na ocenę przyczyny wystąpienia tego błędu.  Jeśli alarm ten powtórzy się, wszystkie następujące po nim komunikaty alarmowe powinny być jak najdokładniej zapisane łącznie z dokładną analizą maszyny i programu, a następnie przekazane do Siemens AG, Opieka nad systemem dla Produktów A&D, hotline (tel.: patrz str.9).
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**26101****Oś %1, Napęd %2 nie komunikuje się**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeczona %2 = numer napędu  Napęd nie komunikuje się.
Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.

	NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Osie nie są już zsynchronizowane z rzeczywistą wartością w maszynie (punkty odniesienia).
Pomoc	Sprawdzić konfigurację magistrali. Sprawdzić podłączenie (nie podłączona wtyczka, nie aktywny moduł opcji, itd.).
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm.

**26102****Oś %1, Napęd %2 Brak znaku życia**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona %2 = numer napędu  Komórka znaku życia nie jest już aktualizowana przez napęd.
Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Osie nie są już zsynchronizowane z rzeczywistą wartością w maszynie (punkty odniesienia).
Pomoc	Sprawdzić ustawienia taktu, ewent. przedłużyć czas cyklu. Zrestartować napęd, sprawdzić oprogramowanie napędu.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm.

**26105****Nie znaleziony napęd osi %1**

Wyjaśnienie	%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  Napęd sparametryzowany dla określonej osi nie został znaleziony. Na przykład, w NC sparametryzowano profibus-slave, która nie jest zawarta w SDB 1000.
Reakcja	Brak gotowości NC. Blokada startu NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Możliwe przyczyny to: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MD 30130 <b>CTRLOUT_TYPE</b> przez pomyłkę różna od 0; właściwie napęd miał być symulowany (=0).</li> <li>2. MD 30110 <b>CTRLOUT_MODULE_NR</b> wprowadzona nieprawidłowo, tzn. logiczne numery napędów zostały zamienione albo wprowadzono numer napędu, który nie istnieje na magistrali (np. sprawdzić liczbę urządzeń podrzędnych).</li> <li>3. Używany jest zły SDB 1000 lub przy projektowaniu profibus nie wybrano identycznych adresów slotów wejścia i wyjścia napędów.</li> </ol>
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**26106****Nie znaleziono czujnika %2 dla osi %1**

Wyjaśnienie

%1 = nazwa osi, numer wrzeciona  
 %2 = numer przetwornika

Nie znaleziono napędu sparametryzowanego dla wymienionej osi. Na przykład, w NC sparametryzowano urządzenie podrzędne profibus, który nie jest zawarte w SDB 1000.

Reakcja

Brak gotowości NC.  
 Blokada startu NC.  
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
 NC przełącza się na tryb śledzenia.  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Możliwe przyczyny:

1. MD 30240 **ENC\_TYPE** przez pomyłkę różna od 0; przetwornik miał być właściwie symulowany (=0).
2. MD 30220 **ENC\_MODULE\_NR** została wprowadzona nieprawidłowo, tzn. zostały zamienione logiczne numery napędu, wprowadzono numer napędu, który nie istnieje na magistrali (np. sprawdzić liczbę urządzeń podrzędnych).
3. Używany jest nieprawidłowy SDB 1000. albo przy projektowaniu profibus nie wybrano identycznych adresów slotów wejścia i wyjścia napędów.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**29033****Kanał %1 Zamiana osi %2 niemożliwa, ruch osi z PLC jeszcze nie jest zakończony**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = oś

Oś PLC nie znajduje się jeszcze w punkcie końcowym i nie może zostać zwrócona do NC wzgl. nastawiona jako neutralna.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blokada startu NC w tym kanale  
 Stop NC przy wystąpieniu alarmu.

Pomoc

Poczekać aż oś dojdzie do punktu końcowego wzgl. zakończyć ruch przez skasowanie pozostałej drogi.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**300402****Błąd systemowy w sprzężeniu napędu. Kody błędów %1, %2**

Wyjaśnienie

%1 = kod błędu 1  
 %2 = kod błędu 2

Wystąpił wewnętrzny błąd oprogramowania lub stan błędu krytycznego, który ewent. może zostać wyeliminowany przez zresetowanie sprzętu. Przyczyna może zostać znaleziona na zlecenie wyłącznie przez Siemens AG, opieka nad systemem dla produktów A&D, hotline.

W przypadku kombinacji błędów (1077, X) przydział czasu obliczeniowego dla zlecenia komunikacyjnego napędu powinien zostać zwiększony w MD 10140 **TIME\_LIMIT\_NETTO\_DRIVE\_TASK** (możliwie do 500ms).

Jeśli wspomniany powyżej limit został wyczerpany, a alarm nadal występuje, można dodatkowo ustawić MD 10150 **PREP\_DRIVE\_TASK\_CYCLE\_RATIO=1**. Należy przy tym pamiętać, że w wyniku zmniejszenia MD 10150 ulega zmniejszeniu udział czasu przygotowawczego w niecyklicznej płaszczyźnie czasowej ulega zmniejszeniu, co może prowadzić do większych czasów cyklu bloku.

Reakcja	Brak gotowości NC. Zatrzymanie NC w przypadku alarmu. Blokada startu NC. NC przełącza się na tryb śledzenia. Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Zwrócić się z tekstem komunikat błędu do Siemens AG, A&D MC, hotline (tel.: patrz str.11).
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

### 300405

#### Oś %1 napęd %2 Nieznany alarm napędu, kod %3

Wyjaśnienie	%1 = NC-Achsnummer %2 = Antriebsnummer %3 = Servicenummer  Sygnalizowany przez napęd numer serwisu nie jest uwzględniony w NCK. Nie można dokonać przyporządkowania do numeru alarmu.
Reakcja	Brak gotowości kanału Blokada startu NC w tym kanale Stop NC przy wystąpieniu alarmu NC przełącza się na śledzenie Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe.
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Ponowna inicjalizacja napędu. Szykowanie dokładnej przyczyny błędu może przeprowadzić tylko personel działu rozwojowego. W tym celu należy bezwarunkowo podać wyświetlane identyfikatory błędu. Zwróćcie się z tekstem błędu do Siemens AG A&D MC, Hotline (tel. patrz strona 9).
Kontynuacja programu	Przy pomocy przycisku RESET skasować alarm we wszystkich kanałach tej grupy rodzajów pracy. Ponownie uruchomić program obróbki.

### 300406

#### Problem w komunikacji niecyklicznej dla adresu bazowego %1, informacja dodatkowa %3, %3, %4

Wyjaśnienie	Wystąpił problem podczas niecyklicznej komunikacji z logicznym adresem bazowym. Informacje dodatkowe charakteryzują miejsce problemu.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Wyświetlenie komunikatu
Pomoc	Proszę powiadomić autoryzowany personel/serwis. Alarm można maskować przy pomocy ENABLE_ALARM_MASK bit 1 == 0. SIEMENS AG, opieka nad systemem dla produktów A&D produkty MC, Hotline

Kontynuacja programu Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.

### 300410

#### Oś %1, napęd %2 Błąd przy zapisywaniu pliku (%3, %4)

Wyjaśnienie

%1 = numer osi NC  
%2 = numer napędu  
%3 = kod błędu 1  
%4 = kod błędu 2

Blok danych, np. wynik funkcji pomiarowej, nie może zostać zachowany w systemie plików.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Zapewnić więcej miejsca w systemie plików. W większości przypadków wystarczające jest usunięcie 2 programów NC, lub stworzenie dodatkowych 4 – 8 KB wolnego miejsca.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

### 300411

#### Oś %1, napęd %2 Błąd przy odczycie pliku (%3, %4)

Wyjaśnienie

%1 = numer osi NC  
%2 = numer napędu  
%3 = kod błędu 1  
%4 = kod błędu 2

Blok danych, np. plik inicjalizacyjny napędu, nie może zostać odczytany z systemu plików. Blok danych lub system plików został uszkodzony.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Jeśli błąd pojawił się przy ładowaniu programu, a więc prawdopodobnie dotyczy pliku inicjalizacyjnego napędu, usunąć pliki inicjalizacyjne i ponownie załadować je do sterowania z kopii bezpieczeństwa danych.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

### 300412

#### Błąd przy zapamiętywaniu pliku (%1, %2)

Wyjaśnienie

%1 = kod błędu 1  
%2 = kod błędu 2

Blok danych np. wynik funkcji pomiarowej, nie mógł zostać zachowany w systemie plików.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Prosimy porozumieć się z autoryzowanym personelem / serwisem.  
Zapewnić więcej miejsca w systemie plików. W większości przypadków wystarczające jest usunięcie 2 programów NC, lub dostarczenie dodatkowych 4 – 8 KB wolnego miejsca.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

**300413****Błąd przy odczycie pliku (%1, %2)**

Wyjaśnienie

%1 = kod błędu 1  
 %2 = kod błędu 2

Blok danych, np. plik inicjalizacyjny napędu, nie może zostać odczytany z systemu plików. Blok danych lub system plików jest uszkodzony.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Jeśli błąd pojawił się przy rozruchu, a więc prawdopodobnie dotyczy pliku inicjalizacyjnego napędu, usunąć pliki inicjalizacyjne i ponownie załadować je do sterowania z kopii bezpieczeństwa danych.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm.

**300423****Wynik pomiaru jest nieczytelny (%1)**

Wyjaśnienie

%1 = kod błędu 1

Wynik procesu pomiarowego nie może zostać odczytany:  
 Kod błędu = 4: Niewystarczająca pamięć dla wyniku pomiaru  
 Kod błędu = 16: Pomiar jeszcze nie zakończony.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Powtórzyć pomiar. W razie potrzeby zmienić czas pomiaru.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET.

**300500****Oś %1, napęd %2 Błąd systemowy napędu, kody błędów %3, %4**

Wyjaśnienie

%1 = numer osi NC  
 %2 = numer napędu  
 %3 = kod błędu 1  
 %4 = kod błędu 2

Napęd sygnalizuje błąd systemowy.

Reakcja

Brak gotowości NC  
 W pewnych okolicznościach można przełączać we wszystkich kanałach poprzez MD.  
 Brak gotowości kanału.  
 Zatrzymanie NC w przypadku alarmu.  
 Blokada startu NC  
 NC przełącza się na śledzenie.  
 Wyświetlenie alarmu.  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Wskazówki do kodów błędów znajdziecie pod 1.7 „Kody błędów alarmu 300500” na końcu niniejszego podręcznika.

Zresetowanie NC (POWER ON)

Dalej idące poszukiwanie dokładnej przyczyny błędu może prowadzić tylko zespół projektantów. W tym celu należy bezwarunkowo podać wyświetlane identyfikatory błędów. Ponowna inicjalizacja napędu.

Proszę porozumieć się z autoryzowanym personelem/serwisem. Siemens AG, opieka nad systemem dla produktów MC A&D, hotline (tel.: patrz punkt 1.1).

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

Skutek W przypadku VSA: zatrzymanie wywołane (odpowiada STOP B)  
W przypadku HSA: blokada impulsów i regulatora (odpowiada STOP A)

Wyjaśnienie Błąd występuje, gdy czas obliczeniowy procesora napędu już nie wystarcza dla taktu podanego w informacji dodatkowej.

Numer błędu	Informacja dodatkowa	Objaśnienie
...		
przy 840D: 03 przy 840C: F003	40	Takt nadzoru dla SINUMERIK Safety Integrated za mały
...		

Pomoc Odpowiedni takt albo takt podrzędny (np. takt prądu, prędkości obrotowej, regulacji położenia) zwiększyć albo cofnąć wybór niepotrzebnych funkcji.

## 1.2 Alarmy Profibus

### 380001

Wyjaśnienie

**Profibus DP: Błąd ładowania programu, przyczyna %1 parametry %2 %3 %4.**

%1 = Przyczyna błędu

%2 = Parametr 1

%3 = Parametr 2

%4 = Parametr 3

Błąd w czasie ładowania programu Profibus DP Master.

Przyczyna błędu:	Par 1:	Par 2	Par 3
01= wersja DPM	Wersja DPM	Wersja DPA	
02= timeout ładowania programu DPM	Aktualny status DPM	Status zadany DPM	
03= stan ładowania programu DPM	Aktualny status DPM	Status zadany DPM	Kod błędu DPM
04= błąd ładowania programu DPM	Aktualny status DPM	Status zadany DPM	Kod błędu DPM
05= błąd sync DPM-PLL			
07= zbyt długie źródło alarmu	Aktualny status	Liczba zadana	
08= nieznan klient	ID klienta		
09= wersja klienta	ID klienta	Wersja klienta	Wersja DPA
10= zbyt wielu klientów	Numer klienta	Maksymalna liczba klientów	

Klientami są następujące komponenty systemu sterowania, które używają Profibus DP:

ID klienta = 1: PLC

ID klienta = 2: NCK

Możliwe przyczyny to::

- SDB 1000 ma błędną zawartość
- Usterka sprzętowa komponentu NC

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Brak gotowości NC

Blokada startu NC

Pomoc

Proszę przeprowadzić następującą procedurę:

1. Sprawdzić projekt sterowania (szczególnie SDB 1000), sprawdzić MD 11240; jeśli używany jest SDB 1000 specyficzny dla użytkownika, ponownie go załadować.
2. Jeśli błąd jest ciągle obecny, zapisać plik i zrestartować system sterowania z fabrycznie ustawionymi wartościami domyślnymi.
3. Jeśli system sterowania startuje bez błędów, dane użytkownika powinny być ponownie załadowane, krok po kroku.

4. Jeśli błąd jest także obecny przy ponownym rozruchu systemu sterowania z wartościami domyślnymi, ponownie uruchomić system sterowania z Karty PC lub dokonać aktualizacji oprogramowania.
5. Jeśli błąd wciąż jest obecny, wymienić sprzęt. Jeśli błąd nie może być wyeliminowany zgodnie z opisaną wyżej procedurą, skontaktować się z producentem systemu sterowania podając mu komunikat błędu.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**380003****Profibus DP: zakłócenie pracy, przyczyna %1, parametry %2 %3 %4.**

Wyjaśnienie

%1 = przyczyna błędu

%2 = parametr 1

%3 = parametr 2

%4 = parametr 3

W czasie pracy cyklicznej w Profibus DP wystąpił błąd:

Przyczyna błędu:	Par 1:	Par 2:	Par 3:
01= nieznanym adres	Klasa alarmu	Adres logiczny	
02= timeout cyklu DPM	Aktualny status DPM	Status zadany DPM	
03= status cyklu DPM	Aktualny status DPM	Status zadany DPM	Kod błędu DPM
04= błąd cyklu DPM	Aktualny status DPM	Status zadany DPM	Kod błędu DPM
05= klient nie zarejestrowany	Numer klienta	Maksymalna liczba klientów	

Klasa alarmu: (por. alarm 380 060)

Przyczynami mogą być przeważnie w przypadku przyczyny błędu 01:

- zakłócenie przesyłania danych na Profibus DP

W przypadku przyczyn błędu 02, 03, 04:

- SDB 1000 ma błędną zawartość

w przypadku przyczyn błędu 02, 03, 04, 05:

- części programu systemowego zostały uszkodzone

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Brak gotowości NC

Blokada startu NC

Pomoc

W przypadku przyczyny błędu 01:

- Sprawdzić zgodność z przepisami elektrycznymi i dotyczącymi zapobiegania zakłóceniom, które odnoszą się do Profibus DP, ocenić ułożenie kabli.
- Sprawdzić oporniki końcowe wtyczek Profibus (na końcu przewodu położenie WŁ., pozostałe WYŁ.).
- Sprawdzić urządzenie podrzędne w przypadku przyczyn błędu 02, 03, 04.

- Sprawdzić SDB1000 w przypadku przyczyn błędu 02, 03, 04, 05:
- Odnosnie przyczyny błędu proszę postępować jak przy alarmie 380001.

Jeśli błąd nie może być wyeliminowany zgodnie z opisaną wyżej procedurą, skontaktować się z producentem systemu sterowania i przesłać mu tekst komunikatu błędu.

Kontynuacja programu      Przyciskiem RESET skasować alarm.

## 380020

**Profibus DP: Błąd SDB 1000 %1 dla źródła SDB %2.**

Wyjaśnienie

%1 = Przyczyna błędu  
%2 = Źródło SDB 1000

Błądny SDB 1000 do projektowania Profibus DP.

Przyczyna błędu:

01=SDB 1000 w źródle SDB 1000 nie istnieje  
02=SDB 1000 w źródle SDB 1000 za duży  
03=SDB 1000 w źródle SDB 1000 nie daje się uaktywnić.

Źródło SDB 1000:

00=domyślny SDB1	(wybór przez MD 11240 = 0, jeśli żaden SDB 1000 użytkownika nie jest załadowany do sterowania)
01=domyślny SDB1	(wybór przez MD 11240 = 1)
02=domyślny SDB2	(wybór przez MD 11240 = 2)

	...
	100 = SDB 1000 zawarty w pamięciach podtrzymywanych bateryjnie (SRAM)
	101 = SDB 1000 użytkownika zawarty w systemie plików
	102 = SDB 1000 nowo załadowany do SRAM w czasie ładowania programu
Reakcja	Profibus nie jest aktywny albo działa według domyślnego SDB1000 Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Brak gotowości NC Blokada startu NC
Pomoc	- Sprawdzić MD 11240  - W przypadku gdy źródło SDB 1000 = 100: ponownie załadować SDB 1000 użytkownika do pasywnego systemu plików / _N_IBN_DIR/_N_SDB 1000_BIN.  - W przypadku gdy źródło SDB 1000 = 101: sprawdzić baterie podtrzymujące  - W przypadku gdy źródło SDB 1000 = 102: Proszę przeprowadzić wykrywanie usterek jak w przypadku alarmu 380 001.  - Jeśli dodatkowo sygnalizowany jest alarm 380021, można postępować zgodnie z przynależnymi do niego uwagami.  Jeśli błąd nie może być wyeliminowany zgodnie z opisaną wyżej procedurą, skontaktować się z producentem systemu sterowania i przesłać mu tekst komunikatu błędu.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**380021****Profibus DP: Został załadowany domyślny SDB 1000.**

Nie istnieje żaden SDB 1000 specyficzny dla aplikacji.  
Przy ładowaniu programu został załadowany domyślny SDB 1000.

NC jest gotowe do uruchomienia bez peryferii procesowych.

Alarm pojawia się, kiedy NC jest włączane po raz pierwszy, lub jednorazowo, gdy utracono SDB 1000 w pamięci RAM podtrzymywanej baterią.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Stworzyć specyficzny dla aplikacji SDB 1000 i załadować go do systemu sterowania lub przy użyciu MD 11240 <b>PROFIBUS_NUMBER</b> wybrać i uaktywnić domyślny SDB 1000.  Ponownie uruchomić NC.  Jeśli błąd pojawi się ponownie przy kolejnym włączeniu NC, oznacza to, że załadowany SDB 1000 jest błędny i konieczne jest sporządzenie nowego.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania.

**380022****Profibus DP: Zaprojektowanie w DP Master Bus %1 zostało zmienione**

Wyjaśnienie	%1 = numer odnośnej magistrali  W bieżącej pracy zostało zmienione zaprojektowanie propibus w DP-Master, np. przez download nowej konfiguracji sprzętowej. Ponieważ przy tym być może zmieniły się dane taktu, nie może nastąpić kontynuowanie pracy, jest konieczny start ciepły.
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Brak gotowości kanału Blokada startu NC w tym kanale.
Pomoc	Zrestartować NCK. Jeżeli w ten sposób nie można usunąć błędu, proszę zwrócić się z tekstem błędu do producenta sterowania.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie

**380040****Profibus DP: błąd projektowania %1, parametr %2**

Wyjaśnienie

%1 = przyczyna błędu  
%2 = parametr

Profibus DP w SDB 1000 nie został utworzony zgodnie z instrukcją projektowania używanego NC.

Przyczyna błędu:	Par 1:
01 = SDB 1000 zawiera urządzenie podrzędne albo slot diagnostyczny	Adres urządzenia podrzędnego
02 = SDB 1000 zawiera za dużo wpisów slotów	Identyfikator

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Są nastawiane sygnały interfejsowe. Brak gotowości NC. Blokada startu NC
Pomoc	Sprawdzić, czy SDB 1000: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zawiera dla slot diagnostyczny dla każdego urządzenia podrzędnego i</li> <li>- zawiera tylko wpisane urządzenia podrzędne związane z aplikacją.</li> </ul> <p>Wprowadzić możliwe jest zadeklarowanie w SDB 1000 większej liczby urządzeń podrzędnych, które są fragmentarycznie właściwe dla różnych końcowych kształtów produktu. Prowadzi to jednak do przeciążenia NC odnośnie zapotrzebowania na pamięć i prędkość przebiegu i dlatego zasadniczo należy tego unikać. W przypadku wystąpienia tego alarmu wymagana jest minimalizacja SDB 1000.</p> <p>Gdyby alarm nadal występował, prosimy zwrócić się do producenta sterowania, wysyłając mu tekst komunikatu błędu.</p>
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**380050****Profibus DP: wielokrotne przyporządkowanie wejść do adresu %1**

Wyjaśnienie

%1 = adres logiczny

Dokonano wielokrotnego przyporządkowania danych wejściowych w logicznej przestrzeni adresowej.  
Adres logiczny: adres bazowy wielokrotnie zdefiniowanego zakresu adresowego.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Brak gotowości NC. Blokada startu NC.
Pomoc	Sprawdzić podział przestrzeni adresowej w następujący sposób:  Sprawdzić następujące dane maszynowe pod względem wielokrotnego przyporządkowania:

MD 13050[1] - MD 13050[n]	n = największy indeks osi sterowania
MD 12970, 12971	PLC-zakres adresowy wejść cyfrowych
MD 12978, 12979	PLC-zakres adresowy wejść analogowych

Jeśli to sparametryzowanie nie zawiera niezgodności, porównać te MD z zaprojektowaniem w SDB 1000. Należy przy tym w szczególności skontrolować, czy z zaprojektowanych długości poszczególnych slotów nie wynikają zachodzenia zakresów na siebie. Po zlokalizowaniu przyczyny błędu zmodyfikować MD i / albo SDB 1000.

Kontynuacja programu Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 380051

### Profibus DP: wielokrotne przyporządkowanie wyjść do adresu %1

Wyjaśnienie

%1 = Adres logiczny

Dokonano kilkakrotnego przyporządkowania danych wejściowych w logicznej przestrzeni adresowej.  
Adres logiczny: adres bazowy wielokrotnie zdefiniowanego zakresu adresowego.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Brak gotowości NC.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Sprawdzić podział przestrzeni adresowej w następujący sposób:

Sprawdzić następujące dane maszynowe pod względem wielokrotnego przyporządkowania:

MD 13050[1] - MD 13050[n]	n = największy indeks osi sterowania
MD 12974, 12975	PLC-zakres adresowy wyjść cyfrowych
MD 12982, 12983	PLC-zakres adresowy wyjść analogowych

Jeśli to sparametryzowanie nie zawiera niezgodności, porównać te MD z zaprojektowaniem w SDB 1000. Należy przy tym w szczególności skontrolować, czy z zaprojektowanych długości poszczególnych slotów nie wynikają zachodzenia zakresów na siebie. Po zlokalizowaniu przyczyny błędu zmodyfikować MD i / albo SDB 1000.

Kontynuacja programu Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 380060

### Profibus DP: alarm %1 na adresie logicznym %2 od nie przyporządkowanej stacji.

Wyjaśnienie

%1 = klasa alarmu  
%2 = adres logiczny

SDB zawiera urządzenie podrzędne, które nie jest przyporządkowany w NC przez parametryzację MD (patrz pomoc dla alarmu nr 380050 / 51). Urządzenie podrzędne jest także przyłączone do Profibus DB. Takie urządzenie spowodowało alarm.

Klasa alarmu:  
01 = powrót stacji  
02 = wypadnięcie stacji

Praca z NC jest możliwa.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

- Dodać wymagane MD albo
- zmienić SDB 1000 albo
- odłączyć urządzenie podrzędne od Profibus DP albo

	- pokwitować alarm
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania.
<b>380070</b>	<b>Profibus DP: brak slotu wejściowego dla adresu bazowego %1 (długość %2)</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = logiczny adres bazowy zażądanego zakresu.            %2 = wielkość zakresu w bajtach</p> <p>Dla wejścia cyfrowego ustalono niewłaściwy logiczny adres bazowy.            Albo zaprojektowany slot nie istnieje dla tego adresu bazowego albo zażądaný zakres wykracza poza koniec slotu.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.            Nastawiane są sygnały interfejsowe.            Brak gotowości NC.            Blokada startu NC.</p>
Pomoc	<p>Sprawdzić konfigurację sprzętu pod kątem nie wetkniętych lub uszkodzonych zespołów konstrukcyjnych i wymienić je.</p> <p>Jeżeli błędu nie można wyeliminować, skontaktujcie się z producentem sterowania podając mu tekst komunikatu błędu.</p>
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>380071</b>	<b>Profibus DP: brak slotu wyjściowego dla adresu bazowego %1 (długość %2)</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = logiczny adres bazowy zażądanego zakresu            %2 = wielkość zakresu w bajtach</p> <p>Dla wejścia analogowego lub cyfrowego ustalono niewłaściwy logiczny adres bazowy.            Albo zaprojektowany slot dla tego adresu bazowego w ogóle nie istnieje albo zażądaný zakres wychodzi poza koniec slotu.</p>
Reakcja	<p>Wyświetlenie alarmu.            Nastawiane są sygnały interfejsowe.            Brak gotowości NC.            Blokada startu NC.</p>
Pomoc	<p>Sprawdzić konfigurację sprzętu pod kątem nie wetkniętych lub uszkodzonych zespołów konstrukcyjnych i wymienić je.</p> <p>Jeżeli błędu nie można wyeliminować, skontaktujcie się z producentem sterowania podając mu tekst komunikatu błędu.</p>
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>380072</b>	<b>Profibus DP: niedopuszczalny adres bazowy slotu wyjściowego %1 (wielkość %2).</b>
Wyjaśnienie	<p>%1 = logiczny adres bazowy zażądanego zakresu.            %2 = wielkość zakresu w bajtach.</p> <p>Dla wejścia analogowego lub cyfrowego ustalono niewłaściwy logiczny adres bazowy; zakres jest w zasięgu dostępu PLC (odzworowanie wyjścia procesu, adresy bazowe &lt; 128).</p>

Reakcja	Wyświetlenie alarmu. Nastawiane są sygnały interfejsowe. Brak gotowości NC. Blokada startu NC.
Pomoc	Sprawdzić konfigurację sprzętu pod kątem nie wetkniętych lub uszkodzonych zespołów konstrukcyjnych i wymienić je.  Jeżeli błędu nie można wyeliminować, skontaktujcie się z producentem sterowania podając mu tekst komunikatu błędu.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**380075****Profibus DP: awaria peryferii DP %1**

Wyjaśnienie	%1 = Adres modułu podrzędnego  Wypadnięcie slotu Profibus, który jest wykorzystywany przez NCK dla cyfrowych albo analogowych we / wy.
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia podrzędnego magistrali profibus (wszystkie urządzenia podrzędne muszą być uwzględnione w magistrali, zielona dioda).
Kontynuacja programu	Alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**380500****Profibus DP: Zakłócenie napędu %1, kod %2, wartość %3, czas %4**

Wyjaśnienie	%1 = oś %2 = kod zakłócenia napędu (P824) %3 = wartość zakłócenia napędu (P826) %4 = czas zakłócenia napędu (P825)  Zawartość pamięci zakłóceń przyporządkowanego napędu.
-------------	--

Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	Dla kodów / wartości zakłóceń patrz dokumentacja napędu.
Kontynuacja programu	Alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną. Dalsze czynności obsługowe nie są wymagane.

**380501****Profibus DP: Zakłócenie magistrali %1 slave %2, kod %3, czas %4**

Wyjaśnienie	%1 = numer magistrali %2 = adres slave %3 = wartość zakłócenia napędu (P945) %4 = czas zakłócenia napędu (P948)  Zawartość pamięci zakłóceń przynależnego slave.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Kody/wartości zakłóceń patrz dokumentacja napędu.
Kontynuacja programu	Wyświetlenie alarmu znika wraz z jego przyczyną. Nie są konieczne żadne dalsze czynności obsługowe.

**380502****Profibud DP: magistrala %1, slave %2 Konfiguracja została zmieniona**

Wyjaśnienie

%1 = numer magistrali

%2 = adres slave

Konfiguracja magistrali PB zmieniła się.

Przyczyny:

- Pierwsze uruchomienie

- Na magistrali rozpoznano nowy PB-slave

Reakcja

Nastawiane są sygnały interfejsowe

Wyświetlenie alarmu

Pomoc

Aby magistrala mogła pracować z nową konfiguracją, jest potrzebny dodatkowy start ciepły.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 1.3 Alarmy Cykli

### 60000

#### Kanał %1 blok %2

Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Są nastawiane sygnały internetowe Blokada startu NC
Pomoc	-
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki

### 61000

#### Nie uaktywniona korekcja narzędzia

Źródło (cykl)	SLOT1, SLOT2 POCKET3, POCKET4 CYCLE71 CYCLE72 CYCLE93 do CYCLE95
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC ulega przerwaniu.
Pomoc	Zaprogramować w wywołanym programie narzędzie z korekcją.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

### 61001

#### Niewłaściwy skok gwintu

Źródło (cykl)	CYCLE84 CYCLE840 CYCLE97 CYCLE376T
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC ulega przerwaniu
Pomoc	Sprawdzić parametr wielkości gwintu wzgl. podanie skoku (wykluczają się)
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

### 61002

#### Niewłaściwie zdefiniowany rodzaj obróbki

Źródło (cykl)	SLOT1, SLOT2 POCKET3, POCKET4 CYCLE71 CYCLE72 CYCLE93 CYCLE95 CYCLE97
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Wartość parametru VARI dla typu obróbki jest nastawiona nieprawidłowo i musi zostać zmieniona.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**61003****W cyklu nie zaprogramowano posuwu**

Źródło (cykl)

CYCLE71  
 CYCLE72  
 CYCLE371T do CYCLE374T  
 CYCLE383T do CYCLE385T  
 CYCLE381M, CYCLE383M, CYCLE384M, CYCLE387M

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Parametr posuwu został zadany nieprawidłowo i musi zostać zmieniony.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**61009****Numer aktywnego narzędzia = 0**

Źródło (cykl)

CYCLE71  
 CYCLE72

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Żadne narzędzie (T) nie zostało zaprogramowane przed wywołaniem cyklu.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**61010****Zbyt duży naddatek na obróbkę wykańczającą**

Źródło (cykl)

CYCLE71  
 CYCLE72

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Jest aktywny współczynnik skali, co dla tego cyklu jest niedopuszczalne.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**61011****Skalowanie jest niedopuszczalne**

Źródło (cykl)

CYCLE72

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Naddatek na obróbkę wykańczającą na dnie jest większy niż głębokość całkowita, musi zostać zmniejszony.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

**61101****Nieprawidłowo zdefiniowana płaszczyzna odniesienia**

Źródło (cykl)

CYCLE71  
 CYCLE22  
 CYCLE81 do CYCLE88  
 CYCLE840  
 CYCLE375T  
 SLOT1, SLOT2  
 POCKET3, POCKET4

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc	Albo przy względnym podawaniu głębokości należy wybrać różne wartości dla płaszczyzny odniesienia i płaszczyzny wycofania albo dla głębokości musi zostać zadana wartość bezwzględna.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

## 61102

### Nie zaprogramowany kierunek wrzeciona

Źródło (cykl)	CYCLE86 CYCLE88 CYCLE840 CYCLE370T do CYCLE374T, CYCLE376T CYCLE383T do CYCLE385T CYCLE381M, CYCLE383M, CYCLE384M, CYCLE387M POCKET3, POCKET4
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Parametr SDIR (lub SDR w CYCLE840) musi być zaprogramowany.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61103

### Liczba otworów wynosi zero

Źródło (cykl)	HOLES1 HOLES2
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Nie zaprogramowano wartości dla liczby wierconych otworów.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

## 61104

### Naruszenie konturu rowków / otworów podłużnych.

Źródło (cykl)	SLOT1 SLOT2
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Błędna parametryzacja układu frezowanych elementów w parametrach, które określają położenie rowków / otworów podłużnych na okręgu i ich kształt.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

## 61105

### Zbyt duży promień frezu

Źródło (cykl)	SLOT1, SLOT2 POCKET3, POCKET4
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Promień frezu w pamięci korekcji narzędzia jest większy niż szerokość wnęki lub rowka. Użyć mniejszego frezu, lub zmienić szerokość wnęki.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki

<b>61106</b>	<b>Za duża liczba lub odstęp elementów kołowych</b>
Źródło (cykl)	HOLES2 SLOT1, SLOT2
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Błędna parametryzacja NUM albo INDA. Ułożenie elementów na pełnym okręgu nie jest możliwe.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki
<b>61107</b>	<b>Pierwsza głębokość wiercenia zdefiniowana nieprawidłowo</b>
Źródło (cykl)	CYCLE83
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Zmienić wartość dla pierwszej głębokości wiercenia (pierwsza głębokość wiercenia jest skierowana przeciwnie do całkowitej głębokości wiercenia).
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>61108</b>	<b>Niedopuszczalne wartości parametrów _RAD1 i _DP1</b>
Źródło (cykl)	POCKET3 POCKET4
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Wartości parametrów _RAD1 i _DP, definiujących tor dosuwu na głębokość zostały błędnie zadane.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>61109</b>	<b>Parametr _CDIR zdefiniowany nieprawidłowo</b>
Źródło (cykl)	POCKET3 POCKET4
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Wartość parametru definiującego kierunek frezowania _CDIR została niepoprawnie zadana i musi być zmieniona.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>61110</b>	<b>Naddatek na obróbkę wykańczającą na dnie &gt; dosuw na głębokość</b>
Źródło (cykl)	POCKET3 POCKET4
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Naddatek na obróbkę wykańczającą na dnie został zadany większy niż maksymalny dosuw na głębokość; albo zmniejszyć naddatek albo powiększyć dosuw.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**61111****Szerokość dosuwu > średnica narzędzia**

Źródło (cykl)	CYCLE71 POCKET3 POCKET4
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Zaprogramowana szerokość dosuwu wgłębnego jest większa niż średnica aktywnego narzędzia; musi zostać zmniejszona.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**61112****Ujemny promień narzędzia**

Źródło (cykl)	CYCLE72
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Promień aktywnego narzędzia jest ujemny; jest to niedopuszczalne.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**61113****Zbyt duży parametr promienia narożnika \_CRAD**

Źródło (cykl)	POCKET3
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Został zadany za duży parametr promienia narożnika _CRAD, musi on zostać zmniejszony.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**61114****Nieprawidłowo zdefiniowany kierunek obróbki G41 / G42**

Źródło (cykl)	CYCLE72
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Kierunek obróbki korekcji promienia frezu G41 / G42 został wybrany nieprawidłowo.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**61115****Nieprawidłowo zdefiniowano tryb dosunięcia i odsunięcia (linia prosta / okrąg / płaszczyzna / przestrzeń)"**

Źródło (cykl)	CYCLE72
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Tryb dosunięcia / odsunięcia do konturu został błędnie zdefiniowany; sprawdzić parametr _AS1 lub _AS2.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

**61116****Droga dosunięcia albo odsunięcia = 0**

Źródło (cykl)	CYCLE72
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Droga dosunięcia wzgl. odsunięcia jest zadana z wartością zero; musi zostać powiększona; sprawdzić parametr _LP1 wzgl. _LP2.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61117

### Aktywny promień narzędzia $\leq 0$

Źródło (cykl)

CYCLE71  
POCKET3  
POCKET4

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Promień aktywnego narzędzia jest ujemny albo równy zero; jest to niedopuszczalne.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61118

### Długość lub szerokość = 0

Źródło (cykl)

CYCLE71

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Długość lub szerokość frezowanej powierzchni jest niedopuszczalna; sprawdzić parametry R\_LENG i \_WID.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61124

### Szerokość dosuwu nie jest zaprogramowana

Źródło (cykl)

CYCLE71

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Przy aktywnej symulacji bez narzędzia zawsze musi być zaprogramowana wartość szerokości dosuwu \_MIDA.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61601

### Za mała średnica części gotowej

Źródło (cykl)

CYCLE94

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Zaprogramowano średnicę części gotowej < 3mm. Zwiększyć wartość.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61602

### Nieprawidłowo zdefiniowana szerokość narzędzia

Źródło (cykl)

CYCLE93

Reakcja

Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.

Pomoc

Szerokość narzędzia (nóż do toczenia rowków) jest większa niż zaprogramowana szerokość wytoczenia.

Kontynuacja programu

Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61603

### Nieprawidłowo zdefiniowany kształt wytoczenia

Źródło (cykl)

CYCLE93  
CYCLE374T

Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Promienie / fazki przy dnie wytoczenia nie pasują do szerokości wytoczenia</li><li>➤ Wytoczenie poprzeczne na elemencie konturu przebiegającym równolegle do osi wzdłużnej jest niemożliwe.</li></ul>

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61604

### Aktywne narzędzie narusza zaprogramowany kontur

Źródło (cykl)	CYCLE95
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Naruszenie konturu w elementach podcięć uwarunkowane przez kąt przyłożenia użytego narzędzia, tzn. użyć innego narzędzia wzgl. sprawdzić podprogram konturu.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61605

### Nieprawidłowo zaprogramowany kontur

Źródło (cykl)	CYCLE95
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Rozpoznano niedopuszczalne podcięcie.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61606

### Błąd w przygotowaniu konturu

Źródło (cykl)	CYCLE95
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Sprawdzić podprogram konturu. Ten alarm pojawia się zawsze w połączeniu z alarmem NCK 10930 ... 10934, 15800, albo 15810.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61607

### Nieprawidłowo zaprogramowany punkt początkowy

Źródło (cykl)	CYCLE95 CYCLE376T
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Punkt początkowy, osiągnięty przed wywołaniem cyklu, nie znajduje się na zewnątrz prostokąta opisanego przez podprogram konturu.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 61608

### Zaprogramowano nieprawidłowe położenie ostrza

Źródło (cykl)	CYCLE94
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Musi być zaprogramowane położenie ostrza 1 ... 4 pasujące do kształtu podcięcia.

Kontynuacja programu Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.

<b>61609</b>	<b>Nieprawidłowo zdefiniowany kształt</b>
Źródło (cykl)	CYCLE94
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Sprawdzić parametry kształtu podcięcia.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>61610</b>	<b>Nie zdefiniowano głębokości dosuwu</b>
Źródło (cykl)	CYCLE374T
Pomoc	Zmienić głębokość dosuwu
<b>61611</b>	<b>Nie znaleziono punktu przecięcia</b>
Źródło (cykl)	CYCLE95
Reakcja	Przygotowywanie bloku w NC zostaje przerwane.
Pomoc	Nie można było obliczyć punktu przecięcia z konturem. Sprawdzić zaprogramowanie konturu lub zmienić głębokość dosuwu.
Kontynuacja programu	Przyciskiem RESET skasować alarm. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>61800</b>	<b>Kanał %1 blok %2: brak zewnętrznego systemu CNC</b>
Źródło (cykl)	CYCLE328, CYCLE370T do CYCLE374T, CYCLE376T CYCLE383T do CYCLE385T CYCLE381M, CYCLE383M, CYCLE384M, CYCLE387M
Pomoc	Ustawić daną maszynową języka zewnętrznego MD 18800 <b>MM_LANGUAGE</b> wzgl. bit opcji 19800 <b>ON_EXTERN_LANGUAGE</b> .
<b>61801</b>	<b>Kanał %1 blok %2: wybrano nieprawidłowy kod G</b>
Źródło (cykl)	CYCLE370T do CYCLE374T, CYCLE376T CYCLE383T do CYCLE385T
Wyjaśnienie / Pomoc	W wywołaniu programu CYCLE... <wartość> zaprogramowano błędną wartość liczbową albo w danych nastawczych cykli podano błędną wartość dla systemu kodu G. Poprawić te wartości.
<b>61802</b>	<b>Kanał %1 blok %2: nieprawidłowy typ osi</b>
Źródło (cykl)	CYCLE328
Wyjaśnienie / Pomoc	Zaprogramowana oś jest przyporządkowana do wrzeciona.
<b>61803</b>	<b>Kanał %1 blok %2: zaprogramowana oś nie istnieje</b>
Źródło (cykl)	CYCLE328
Wyjaśnienie /Pomoc	Zaprogramowana oś nie istnieje w systemie. Sprawdzić MD 20050 do MD 20080.

<b>61804</b>	<b>Kanał %1 blok %2: zaprogramowane położenie przekracza punkt odniesienia</b>
Źródło (cykl)	CYCLE328
Wyjaśnienie / Pomoc	Zaprogramowane położenie pośrednie lub bieżące położenie jest za punktem odniesienia.
<b>61805</b>	<b>Kanał %1 blok %2 wartość zaprogramowana absolutnie i przyrostowo</b>
Źródło (cykl)	CYCLE328, CYCLE371T do CYCLE374T, CYCLE376T CYCLE383T do CYCLE384T
Wyjaśnienie / Pomoc	Położenie pośrednie zaprogramowano zarówno jako wartość absolutną jak i przyrostową.
<b>61806</b>	<b>Kanał %1 blok %2 nieprawidłowe przyporządkowanie osi</b>
Źródło (cykl)	CYCLE328,
Wyjaśnienie / Pomoc	Kolejność przyporządkowania osi jest błędna.
<b>61807</b>	<b>Kanał %1 blok %2: zaprogramowano nieprawidłowy kierunek wrzeciona (aktywny)</b>
Źródło (cykl)	CYCLE384M
Wyjaśnienie / Pomoc	Zaprogramowany kierunek wrzeciona jest sprzeczny z przewidzianym dla cyklu kierunkiem wrzeciona.
<b>61808</b>	<b>Kanał %1 blok %2: brak końcowej lub pojedynczej głębokości wiercenia</b>
Źródło (cykl)	CYCLE381M, CYCLE383M, CYCLE384M CYCLE387M CYCLE383T do CYCLE385T
Wyjaśnienie / Pomoc	Głębokości całkowitej „Z” albo pojedynczej „Q” brakuje w bloku G8x (pierwsze wywołanie)
<b>61809</b>	<b>Kanał %1 blok %2: niedopuszczalna pozycja wiercenia</b>
Źródło (cykl)	Cykle obwiedniowe ISO
<b>61810</b>	<b>Kanał %1 blok %2: kod G ISO niemożliwy</b>
Źródło (cykl)	Cykle obwiedniowe ISO
<b>61811</b>	<b>Kanał %1 blok %2 niedopuszczalna nazwa osi ISO</b>
Źródło (cykl)	CYCLE370T do CYCLE374T, CYCLE376T CYCLE383T do CYCLE385T
Wyjaśnienie /Pomoc	W bloku wywoławczym zdefiniowano niewłaściwą wartość liczbową.

<b>61812</b>	<b>Kanał %1 blok %2: nieprawidłowo zdefiniowana wartość / wartości w wywołaniu cyklu zewnętrznego</b>
Źródło (cykl)	CYCLE370T do CYCLE374T, CYCLE376T
Wyjaśnienie / Pomoc	W bloku wywoławczym zaprogramowano niewłaściwą nazwę osi ISO.
<b>61813</b>	<b>Kanał %1 blok %2: nieprawidłowo zdefiniowana wartość GUD</b>
Źródło (cykl)	CYCLE376T
Wyjaśnienie /pomoc	Do danych nastawczych cyklu wprowadzono nieprawidłową wartość liczbową.
<b>61815</b>	<b>Kanał %1 blok %2: G40 nieaktywne</b>
Źródło (cykl)	CYCLE374T, CYCLE376T
Wyjaśnienie /pomoc	G40 nie było aktywne przed wywołaniem cyklu.
<b>62000</b>	<b>Kanał %1 blok %2</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Reakcja	Wyświetlenie alarmu.
Pomoc	-
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. przyciskiem NC-Start.
<b>62100</b>	<b>Żaden cykl wiercenia nie jest aktywny</b>
Źródło (cykl)	HOLES1 HOLES2
Reakcja	Przygotowywanie bloku zostaje przerwane.
Pomoc	Przed wywołaniem cyklu wiercenia układu otworów nie został wywołany modalnie żaden cykl wiercenia.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania. Kontynuować cykl przez naciśnięcie NC-Start.
<b>63000</b>	<b>Kanał %1 blok 2</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	-
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. przyciskiem NC-Start.
<b>65000</b>	<b>Kanał %1 blok %2</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Literatura: Aktualny tekst alarmu, opis błędu i środki pomocy dla alarmów cykli użytkownika należy przeczytać z instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny.

Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blokada startu NC w tym kanale.
Pomoc	Patrz opis cykli użytkownika
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>66000</b>	<b>Kanał %1 blok %2</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Literatura: Aktualny tekst alarmu, opis błędu i środki pomocy dla alarmów cykli użytkownika należy przeczytać z instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blokada startu NC w tym kanale Zatrzymanie interpretera
Pomoc	Patrz opis cykli użytkownika
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
<b>67000</b>	<b>Kanał %1 blok %2</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału, etykieta  Literatura: Aktualny tekst alarmu, opis błędu i środki zaradcze dla alarmów cykli użytkownika należy przeczytać z instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu
Pomoc	Patrz opis cykli użytkownika
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem kasowania wzgl. NC-START.
<b>68000</b>	<b>Kanał %1 blok %2</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Literatura: Aktualny tekst alarmu, opis błędu i środki zaradcze dla alarmów cykli użytkownika należy przeczytać z instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Są nastawiane sygnały interfejsowe Blokada startu NC w tym kanale Zatrzymanie interpretera Zatrzymanie NC w przypadku alarmu
Pomoc	Patrz opis cykli użytkownika
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić p[rogram obróbki.

**69000****Kanał %1 blok %2**

## Wyjaśnienie

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

Literatura: Aktualny tekst alarmu, opis błędu i środki zaradcze dla alarmów cykli użytkownika należy przeczytać z instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny.

## Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blokada startu NC w tym kanale  
Zatrzymanie interpretera  
Zatrzymanie NC na końcu bloku przy wystąpieniu alarmu.

## Pomoc

Patrz opis cykli użytkownika

## Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

## 1.4 Alarmy ISO

### 10796

#### Użyto niedozwolonych nazw osi

Wyjaśnienie

W MD20060 **AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB[ ]** i MD 2080 **AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB[ ]** użyto niedozwolonych nazw osi.

Dozwolone są następujące nazwy osi:

Fanuc T: X, Y, Z, C

Fanuc M: X, X, Z, dla czwartej osi A i C

Nazwy osi składające się z wielu liter albo litery i liczby, jak również małe litery, są niedozwolone. Nazwy mogą być dowolnie przypisywane osiom; pierwsza oś nie musi koniecznie mieć nazwy X.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blokada startu NC.

Pomoc

Dopasować nazwy osi w MD 20060 **AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB[ ]** i MD 2080 **AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB[ ]**.

Kontynuacja programu

### 12720

#### Kanał %1 blok %2 Brakuje numeru programu dla wywołania makra (G65/G66)

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer bloku, etykieta

Przy wywołaniu makra przy pomocy G65/G66 nie zdefiniowano numeru programu. Numer programu musi zostać zaprogramowany z adresem "P"

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny

Pomoc

Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

### 12724

#### Kanał %1 blok %2 nie zaprogramowano promienia przy wyborze/cofnięciu interpolacji walcowej

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału

%2 = numer bloku, etykieta

Przy programowaniu G07.1 (interpolacja walcowa TRACYL) nie zaprogramowano promienia walca. Wybór interpolacji walcowej (TRACYL) przy pomocy G07.1 <promień walca>, cofnięcie wyboru przy pomocy G07.1 C0. Dla "C" musi zostać zaprogramowana nazwa osi obrotowej zdefiniowana w danych maszynowych TRACYL.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
Nastawiane są sygnały interfejsowe  
Blok korekcyjny

Pomoc	W bloku G07.1 zaprogramować promień walca pod nazwą osi obrotowej dla interpolacji walcowej.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>12726</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Niedopuszczalny wybór płaszczyzny z osiami równoległymi</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  W bloku z wyborem płaszczyzny (G17 - G19) osi bazowej układu współrzędnych nie wolno programować razem z przyporządkowaną do niej osią równoległą.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Przy wyborze płaszczyzny przy pomocy G17, G18, G19 programować albo oś bazową układu współrzędnych albo przynależną oś równoległą.
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>12728</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Nie nastawiony odstęp dla podwójnej głowicy rewolwerowej</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Odstęp narzędzi dla podwójnej głowicy rewolwerowej w danej nastawczej 42162 <b>EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST</b> wynosi 0.
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Odstęp narzędzi podwójnej głowicy rewolwerowej wprowadzić w danej nastawczej 42162 <b>EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST</b> .
Kontynuacja programu	Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.
<b>12730</b>	<b>Kanał %1 blok %2 Nie sparametryzowano poprawnych danych maszynowych transformacji</b>
Wyjaśnienie	%1 = numer kanału %2 = numer bloku, etykieta  Dane maszynowe 24100 <b>TRAFO_TYPE_1</b> , 24110 <b>TRAFO_AXES_IN_1[1]</b> , 24210 <b>TRAFO_AXES_IN_2[1]</b> są dla G07.1, G12.1 nieprawidłowo nastawione
Reakcja	Wyświetlenie alarmu Nastawiane są sygnały interfejsowe Blok korekcyjny
Pomoc	Wpisać poprawny identyfikator transformacji TRACYL w MD 24100 <b>TRAFO_TYPE_1</b> i numer osi obrotowej w MD 24110 <b>TRAFO_AXES_IN_1[1]</b> albo MD 24210 <b>TRAFO_AXES_IN_2[1]</b> .
Kontynuacja programu	Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**12740****Kanał %1 blok %2 Modalne wywołanie makra %3 niemożliwe**

Wyjaśnienie

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

Przy wywoływaniu modalnego makra nie może być aktywne modalne makro, modalny cykl ani modalny podprogram.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
 Blok korekcyjny

Pomoc

Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

**17183****Kanał %1 blok %2 Nr H jest już w nr T = %3, nr D = %4**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = numer T  
 %4 = numer D

Każdy numer H (poza H=0) może w jednostce TO zostać nadany tylko jeden raz. Podane ostrze ma już numer H. Jeżeli numer H ma zostać wielokrotnie nadany, musi być nastawiona dana maszynowa 10890, bit 3 = 1.

Reakcja

Blok korekcyjny z reorganizacją. Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe.

Pomoc

Zmienić program  
 Wybrać inny numer H

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-START albo przycisku RESET i kontynuować program.

**18200****Kanał %1 blok %2 Przełączenie języka niemożliwe: %3**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
 %2 = numer bloku, etykieta  
 %3 = powód

Przełączenie na zewnętrzny język NC jest z powodu (%3) obecnie niemożliwe.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu  
 Nastawiane są sygnały interfejsowe  
 Blokada startu NC  
 Zatrzymanie interpretera

Pomoc

Gdy powód (%3) 1 : cofnąć wybór transformacji i ponownie spróbować przełączyć język.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przy pomocy NC-Start i kontynuować program.

**18201****Kanał %1 blok %2 Parametr G10 %3 nie zaprogramowany**

Wyjaśnienie

%1 = numer kanału  
%2 = numer bloku, etykieta  
%3 = powód

W poleceniu G10 nie zaprogramowano parametru P, R lub L.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blokada startu NC.  
Stop interpretera.

Pomoc

Uzupełnić brakujące parametry w bloku.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować program.

**18202****Kanał %1 blok %2 Pomińnięcie możliwe tylko na początku bloku**

Wyjaśnienie

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

Symbolu pominięcia / nie znajduje się na początku bloku.

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.  
Nastawiane są sygnały interfejsowe.  
Blokada startu NC.  
Stop interpretera.

Pomoc

Usunąć znak pominięcia, lub zapisać na początku bloku.

Kontynuacja programu

Przyciskiem NC-Start skasować alarm i kontynuować obróbkę.

## 1.5 Alarmy PLC

### 400000

#### Stop PLC [typ]

Wyjaśnienie

PLC nie jest w stanie pracy cyklicznej. Praca maszyny jest niemożliwa.

[Typ]: 1 Gotowy (program użytkownika nie został uruchomiony)  
 2 Przerwa (program użytkownika został przerwany)  
 3 Błąd (istnieje dalszy alarm PLC z zatrzymaniem PLC)

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Usunąć drugi alarm PLC;  
 Przełącznik w menu jest na PLC-Stop  
 lub przetestować program użytkownika.

Kontynuacja programu

- Wyłączyć i włączyć sterowanie
- Kontynuacja poprzez menu Start-Up
- Start poprzez Programming Tool PT 802

### 400002

#### Błąd systemowy [typ]

Wyjaśnienie

%1 = Numer typu

Przy pomocy tego alarmu są sygnalizowane wewnętrzne stany błędów, które w połączeniu z numerem błędu dostarczają informacji o przyczynie błędu i jego położeniu.

Reakcja

Stop PLC

Pomoc

Proszę poinformować firmę Siemens podając numer typu.  
 Sprawdzić przyczynę błędu w wymienionej części oprogramowania w wierszu o podanym numerze.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

### 400004

#### Błąd kodu: [łańcuch znaków] sieć [Nr]

Wyjaśnienie

[łańcuch znaków]: wewnętrzny kod błędu, typ modułu  
 [Nr]: numer sieci

Program użytkownika zawiera operację nie obsługiwaną przez sterowanie.

Reakcja

Stop PLC

Pomoc

Zmienić program użytkownika i ponownie załadować.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

### 400005

#### Menu Switch-On jest na PLC-Stop

Wyjaśnienie

Program użytkownika nie jest wykonywany

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

Kontynuacja programu

Alarm zniknie wraz ze swoją przyczyną.

**400006**

Wyjaśnienie

- Wyłączyć i włączyć sterowanie.
- Kontynuacja przy użyciu menu Start-up

**Usunięto dane przechowywane a pamięci PLC**

Może to być spowodowane następującymi przyczynami:

- Czynność obsługowa (np. zresetowanie całkowite PLC, rozruch z wartościami domyślnymi)
- Czynność obsługowa „rozruch z zapisanymi danymi”, bez wcześniejszego zapisania danych
- Przekroczono czas podtrzymywania baterią

Reakcja

Wyświetlenie alarmu.

Pomoc

Dokonać aktualizacji wymaganych danych.

Kontynuacja programu

Skasować alarm przyciskiem kasowania.

**400007**

Wyjaśnienie

[Łańcuch znaków]: typ modułu  
[Nr]: numer sieci

Reakcja

Stop PLC

Pomoc

W programie użytkownika wyświetlana zmienna musi zostać sprawdzona na naruszenie zakresu adresów, niedopuszczalny typ danych i błąd wyrównania.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**400008**

Wyjaśnienie

Ta wersja nie jest kompatybilna z wersją sterowania.

Reakcja

Stop PLC

Pomoc

Skompilować program użytkownika przy pomocy kompatybilnej wersji Programming Tool i załadować do sterowania.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**400009**

Wyjaśnienie

**Przekroczenie czasu obliczeniowego na poziomie PLC: [łańcuch znaków] sieć [Nr]**

[Łańcuch]: typ modułu  
[Nr]: numer sieci

Sprawdzić program użytkownika odpowiedniej wyświetlonej sieci.

Reakcja

Stop PLC

Pomoc

Zmienić program użytkownika

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

**400010**

Wyjaśnienie

**Błąd arytmetyczny w programie użytkownika: [typ] [łańcuch znaków] sieć [Nr]**

Sprawdzić program użytkownika w podanej sieci

	Typ 1: dzielenie przez zero w przypadku arytmetyki stałoprzecinkowej Typ 2: arytmetyka zmiennoprzecinkowa [łańcuch znaków] numer typu, identyfikator modułu [Nr] numer sieci
Reakcja	Zatrzymanie PLC
Pomoc	Zmienić program użytkownika
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>400011</b>	<b>Dozwolona liczba poziomów podprogramów przekroczona: [łańcuch znaków] sieć [Nr]</b>
Wyjaśnienie	[łańcuch znaków]: Identyfikator modułu [Nr]: numer sieci
	Sprawdzić program użytkownika w podanej sieci.
Reakcja	Stop PLC
Pomoc	Zmienić program użytkownika
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>400013</b>	<b>Błędny program użytkownika PLC</b>
Wyjaśnienie	Program użytkownika PLC w sterowaniu jest uszkodzony albo nie istnieje.
Reakcja	Stop PLC
Pomoc	Ponownie załadować program użytkownika PLC.
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>400014</b>	<b>Profibus – DP Zakłócone ładowanie programu typ 1 - 4</b>
Wyjaśnienie	Typ 1: Profibus – DP nie załadowany Typ 2: Niezgodne wersje oprogramowania NC - PLC Typ 3: Przekroczono liczbę slotów na funkcję Typ 4: Nie gotowy serwer Profibus – DP
Reakcja	Stop PLC
Pomoc	Typy 1 do 3: zgłosić błąd firmie Siemens Typ 4: 802D – Sprawdzić albo zmienić sprzęt PCU albo sprawdzić MD 11240
Kontynuacja programu	Wyłączyć i włączyć sterowanie.
<b>400015</b>	<b>Profibus – DP Uszkodzone we / wy: adr. log. [x] adres magistrali / slot: y/z</b>
	Program użytkownika PLC używa adresów peryferii, które nie istnieją.
	x adres logiczny we / wy y numer magistrali (urządzenia podrzędnego) z numer slotu
	Przyczyny błędu:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak napięcia w peryferii Profibus</li> </ul>

- Błędnie ustawiono adres urządzenia podrzędnego magistrali
- Uszkodzone połączenie Profibus
- Aktywna MD 11240 (konfiguracja profibus SDB) jest nieprawidłowo nastawiona

Reakcja

Zatrzymanie PLC

Pomoc

Usunąć błąd w odniesieniu do konkretnej przyczyny błędu.

Kontynuacja programu

Wyłączyć i włączyć sterowanie.

## 1.6 Lista akcji

Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, gdy	Pomoc
1.INIT	Przeprowadzić fazę INIT (zadania są inicjalizowane po włączeniu zasilania)		
2.RESET	Przeprowadzić zresetowanie (zresetowanie sygnału VDI, zresetowanie grupy rodz. pracy lub po włączeniu zasilania)		
3.RESET_INITBLOCK	Uaktywnić bloki inicjalizacyjne resetu (sygnał VDI: po zresetowaniu)		
4.PROG_END	Przeprowadzić zresetowanie, rozpoznano koniec programu (blok NC z M30)		
5.MODESWITCHTOA-PROGMODE	Przełączenie rodzaju pracy na pracę programową MDA albo automatykę (sygnał VDI: sygnał grupy rodzajów pracy)	1. kanał jest aktywny (program jest wykonywany, poszukiwanie bloku, ładowanie danych maszynowych) 2. program już został uruchomiony w innym rodzaju pracy 3. kanał opuścił grupę rodzajów pracy z powodu przerwania 4. jest wybrana zmiana zapisu w pamięci lub dygitalizacja	→ Przerwać program przyciskiem Reset albo zatrzymać program (nie przy poszukiwaniu bloku, ładowaniu danych maszynowych) → Anulować program przyciskiem Reset. → Przerwać program przyciskiem Reset albo poczekać do końca przerwania → Cofnięcie wyboru zmiany zapisu w pamięci, dygitalizacji
6.MODESWITCHTO- SAVEMODE	Automatyczne przełączenie z wewnętrznego rodzaju pracy na rodzaj pracy nastawiony zewnętrznie (W przypadku TEACH_IN po każdym zatrzymaniu następuje próba przełączenia z wewnętrznego rodzaju pracy AUTOMATYKA, MDA na TEACH_IN		
7.MODESWITCHTO- HANDMODE	Zmiana rodzaju pracy na pracę ręczną (sygnał VDI: JOG, TEACH_IN, REF)	1. zbyt duża jest głębokość kaskadowania: W wyniku różnych wydarzeń (np. przerwanie) aktualny proces wykonywania może zostać przerwany. W zależności od wydarzenia są uaktywniane programy ASUP. Te programy ASUP mogą być tak samo przerywane jak program użytkownika. Z powodu wielkości pamięci dowolna głębokość kaskadowania programów ASUP jest niemożliwa. 2. kanał jest aktywny (wykonywanie programu, poszukiwanie bloku, ładowanie danych maszynowych) 3. kanał z powodu przerwania opuścił grupę rodzajów pracy 4. jest wybrana zmiana zapisu w pamięci albo dygitalizacja	→ Przerwać program przyciskiem Reset → Przerwać program przyciskiem Reset albo zatrzymać program (nie przy poszukiwaniu bloku, ładowaniu danych maszynowych). → Przerwać program przyciskiem Reset albo poczekać do zakończenia przerwania. → Cofnięcie wyboru zmiany zapisu w pamięci / dygitalizacji
8.OVERSTOREON	Wybór zmiany zapisu w pamięci (polecenie PI)		
9.OVERSTOREOFF	Cofnięcie wyboru zmiany zapisu w pamięci (polecenie PI)		

Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, gdy	Pomoc
10.INTERRUPT	Przeprowadzić przerwanie użytkownika „ASUP” (sygnał VDI, interfejs cyfrowo-analogowy, interfejs ASUP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>kanal jest aktywny z powodu poszukiwania bloku albo ładowania danych maszynowych</li> <li>kanal jest zatrzymany i Asup „ASUP_START_MASK” musi zostać uruchomiony a aktualny blok nie jest reorganizowalny</li> <li>jest wybrana dygitalizacja</li> <li>bazowanie do punktu odniesienia jeszcze nie zostało przeprowadzone</li> <li>jest błąd reorg. hamowania</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Poczekać, aż poszukiwanie bloku albo ładowanie danych maszynowych będzie zakończone albo przerwać program przyciskiem Reset</li> <li>→ Uaktywnić zmianę bloku, aż blok NC będzie reorganizowalny</li> <li>→ Cofnąć wybór dygitalizacji</li> <li>→ Przeprowadzić bazowanie do punktu odniesienia albo przez MD „ASUP_START_MASK” zignorować ten stan</li> <li>→ Anulować program</li> </ul>
11.INTERRUPTFASTLIFTOFF	Wykonać przerwanie użytkownika „ASUP” z szybkim odsunięciem (sygnał VDI, interfejs Asup, interfejs cyfrowo-analogowy)	Patrz 10	
12.INTERRUPTBLSYNC	Wykonać przerwanie użytkownika „ASUP” na końcu bloku (sygnał VDI, interfejs Asup, interfejs cyfrowo-analogowy)	Patrz 10	
13.FASTLIFTOFF	Wykonać szybkie odsunięcie		
14.TM_MOVETOOL	Wykonać ruch narzędziem (tylko w przypadku zarządzania narzędziami) (polecenie PI)		
15.DELDISTOGO_SYNC	Przeprowadzić skasowanie pozostałej drogi albo synchronizację osi (sygnał VDI: skasowanie pozostałej drogi albo śledzenie) Śledzenie: np. przy włączeniu regulacji osi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>zbyt duża jest głębokość kaskadowania</li> <li>jest błąd reorg. hamowania</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Przerwać program</li> <li>→ Przerwać program</li> </ul>
16.PROGRESETREPEAT	Przerwanie powtórzenia podprogramu (sygnał VDI: skasowanie liczby przebiegów podprogramu)	<ol style="list-style-type: none"> <li>zbyt duża jest głębokość kaskadowania</li> <li>jest błąd reorg. hamowania</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Przerwać program</li> <li>→ Przerwać program</li> </ul>
17.PROGCANCELSUB	Przerwanie wykonywania podprogramu (sygnał VDI: przerwanie płaszczyzny programu)	<ol style="list-style-type: none"> <li>zbyt duża jest głębokość kaskadowania</li> <li>jest błąd reorg. hamowania</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Przerwać program</li> <li>→ Przerwać program</li> </ul>
18.SINGLEBLOCKSTOP	Uaktywnić wykonywanie pojedynczymi blokami (sygnał VDI: uaktywnienie wykonywania pojedynczymi blokami)		
19.SINGLEBLOCKOFF	Wyłączyć wykonywanie pojedynczymi blokami (sygnał VDI: uaktywnienie wykonywania pojedynczymi blokami)		
20.SINGLEBLOCK_IPO	Uaktywnić wykonywanie przebiegu głównego pojedynczymi blokami (zmienna BTSS i sygnał VDI: uaktywnienie wykonywania pojedynczymi blokami)		
21.SINGLEBLOCK_DECODIER	Uaktywnić dekodowanie pojedynczymi blokami (zmienna BTSS i sygnał VDI: uaktywnienie wykonywania pojedynczymi blokami)	<ol style="list-style-type: none"> <li>zbyt duża jest głębokość kaskadowania</li> <li>jest błąd reorg. hamowania</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Poczekać, aż poprzedzający Asup ulegnie zakończeniu albo przerwać program</li> <li>→ Przerwać program</li> </ul>
22.SINGLEBLOCK_MAINBLOCK	Uaktywnić wykonywanie programu głównego pojedynczymi blokami (zmienna BTSS i sygnał VDI: uaktywnienie wykonywania pojedynczymi blokami)		

Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, gdy	Pomoc
23.SINGLEBLOCK_PATH	Uaktywnić wykonywanie ruchu postępowego pojedynczymi blokami (zmienna BTSS i sygnał VDI: uaktywnienie wykonywania pojedynczymi blokami)		
24.STARTPROG	Uruchomić wykonywanie programu (sygnał VDI: CC-Start)	1. jest stan aktywności programu, 2. jest aktywna reakcja na alarm, która zapobiega startowi albo wymusza hamowanie, 3. bazowanie do punktu odniesienia jeszcze nie zostało przeprowadzone	→ - → Wykonać warunki skasowania alarmu  → Wykonać bazowanie do punktu odniesienia
25.CHANNELSTARTPROGRAM	Uruchomić wykonywanie programu (komunikacja międzykanałowa, blok NC: start)	1. jest stan aktywności programu, 2. jest aktywna reakcja na alarm, która zapobiega startowi albo wymusza hamowanie, 3. bazowanie do punktu odniesienia jeszcze nie zostało przeprowadzone 4. jest wybrany nieprawidłowy rodzaj pracy (tylko automatyka)	→ Zabezpieczyć start przy pomocy WAITE → Wykonać warunki skasowania alarmu  → Wykonać bazowanie do punktu odniesienia → Wybrać rodzaj pracy „Program”
26.RESUMEPROG	Uruchomić kontynuowanie wykonywania programu (sygnał VDI: NC-Start)	1. jest stan aktywności programu, 2. jest aktywna reakcja na alarm, która zapobiega startowi albo wymusza hamowanie, 3. bazowanie do punktu odniesienia jeszcze nie zostało przeprowadzone	→ - → Wykonać warunki skasowania alarmu  → Wykonać bazowanie do punktu odniesienia
27.RESUMEJOGREFDIGIT	Uruchomić kontynuowanie wybranego uruchamiania (Jog, punkt odniesienia albo dygitalizacja). (sygnał VDI: NC-Start)	1. jest aktywny ruch Jog 2. jest reakcja na alarm, która zapobiega startowi albo wymusza hamowanie.	→ - → Wykonać warunki skasowania alarmu
28.STARTDIGITIZE	Uruchomić wykonywanie w podrodzaju pracy dygitalizacja. (sygnał VDI: NC-Start)	1. jest aktywny ruch Jog 2. jest reakcja na alarm, która zapobiega startowi albo wymusza hamowanie 3. bazowanie do punktu odniesienia jeszcze nie zostało przeprowadzone	→ - → Wykonać warunki skasowania alarmu  → Wykonać bazowanie do punktu odniesienia
29.STOPALL	Zatrzymać wszystkie osie. (sygnał VDI: Stop All albo przyciskiem Reset)		
30.STOPPROG	Wykonać zatrzymanie programu (blok NC: M0)		
31.STOPJOGREF	Zatrzymać ruch Jog (sygnał VDI: NC-Stop)		
32.STOPDIGITIZE	Zatrzymać wykonywanie dygitalizacji. (sygnał VDI: NC-Stop)		
33.STARTSIG	Uruchomić wybrane wykonywanie. (sygnał VDI: NC-Start)	1. Jest aktywny przełącznik procesowy (zmiana rodzaju pracy, wł./wył. dygitalizacji, wł./wył. zmiany zapisu w pamięci) 2. jest reakcja na alarm, która zapobiega startowi albo wymusza hamowanie 3. proces jest w trakcie przebiegu (program NC, poszukiwanie bloku, ładowanie danych maszynowych)	→ -  → Wykonać warunki skasowania alarmu  → -
34.STOPSIG	Zatrzymać aktywne wykonywanie. (sygnał VDI: NC-Stop)		
35.INITIALINISTART	Uruchomić ładowanie danych maszynowych (plik INI znajduje się już w NCK) (polecenie PI)		
36.INITIALINIEXTSTART	Uruchomić ładowanie danych maszynowych (plik INI znajduje się na zewnątrz, np. na HMI) (polecenie PI)		

Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, jeżeli	Pomoc
37.BAGSTOP_SLBTYP A	Zatrzymać z powodu pracy grupy rodzajów pracy (BAG) pojedynczymi blokami (sygnał VDI, typ pracy A, po zatrzymaniu w innym kanale tej BAG)		
38.BAGSTOPATEND_S LBTPB	Zatrzymać z powodu pracy grupy rodzajów pracy (BAG) pojedynczymi blokami (sygnał VDI, typ pracy B, po zatrzymaniu na końcu bloku w innym kanale tej BAG)		
39.OVERSTORE_BUFF ER_END_REACHED	Zatrzymanie z powodu braku miejsca w pamięci buforowej zmiany zapisu w pamięci „N_OSTOREXX_SYF”		
40.PREP_STOP	Uruchomić przebieg (blok NC, Stopre)		
41.PROG_STOP	Zatrzymać wykonywanie wykonywania na granicy bloków (blok NC, M00/M01)		
42.STOPPROGABLOCK END	Zatrzymać wykonywanie na granicy bloków (alarm, sygnał VDI: NC-Stop na granicy bloków)		
43.STOPPROGATASUP END	Zatrzymać na końcu ASUP, gdy uruchomiono ze stanu zatrzymania		
44.PROGSELECT	Wybrać program (polecenie PI)		
45.PROGSELECTTEXT	Wybrać program, który znajduje się jeszcze na zewnątrz(polecenie PI)		
46.CHANNEL_PROGSE LECT	Wybór programu z innego kanału. (komunikacja międzykanałowa, blok NC: INIT)		
47.ASUPDEFINITION	Zapisać definicję aktywowalnego ASUP (polecenie PI)		
48.NEWCONF	Nastawić działanie wszystkich danych maszynowych z atrybutem (NEW_CONF) (polecenie PI)		
49.CLEARCANCELALA RM	Skasować wszystkie alarmy z warunkiem kasowania CANCELCLEAR (polecenie PI, przycisk kasowania alarmu)		
50.BLOCKSEARCHUN_ CONTINUE	Kontynuować szukanie (blok NC: Stopre)		
51.BLOCKSEARCHRUN START	Uruchomić szukanie (polecenie PI)		
52.BLOCKSEARCHRUN _RESUME	Kontynuować szukanie (polecenie PI)		

Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, gdy	Pomoc
53.DIGITIZEON	Uaktywnić dygitalizację (polecenie PI)		
54.DIGITIZEOFF	Wyłączyć aktywność dygitalizacji (polecenie PI)		
55.FUNCTGENON	Włączyć generator funkcji (polecenie PI)		
56.FUNCTGENOFF	Wyłączyć generator funkcji (polecenie PI)		
57.WAITM	Czekać na znacznik programu. (komunikacja międzykanałowa, blok NC: WAITM)		
58.WAITE	Czekać na koniec programu. (komunikacja międzykanałowa, blok NC: WAITE)		
59.INIT_SYNC	Wybór programu z innego programu z synchronizacją. (komunikacja międzykanałowa, blok NC: INIT+SYNC)		
60.HMICMD	Czekać, aż przyjdzie pokwitowanie od HMI. (blok NC, HMI_CMD)		
61.PROGMODESLASH ON	Uaktywnić maskowanie bloków maskowanych (sygnał VDI: maskowanie bloku)	za duża jest głębokość kaskadowania	→ Poczekać, aż poprzedzający Asup ulegnie zakończeniu albo przerwać program
62.PROGMODESLASH OFF	Wyłączyć maskowanie bloków maskowanych (sygnał VDI: maskowanie bloku)	za duża jest głębokość kaskadowania	→ Poczekać, aż poprzedzający Asup ulegnie zakończeniu albo przerwać program
63.PROGMODEDRYRUN ON	Uaktywnić przebieg testu (sygnał VDI: nałożenie przesuwu szybkiego)	1. za duża jest głębokość kaskadowania 2. gdy jest błąd reorganizacji hamowania	→ Poczekać, aż poprzedzający Asup ulegnie zakończeniu albo przerwać program → Przerwać program
64.PROGMODEDRYRUN OFF	Wyłączyć aktywność przebiegu testu (sygnał VDI: nałożenie przesuwu szybkiego)	1. za duża jest głębokość kaskadowania 2. gdy jest błąd reorganizacji hamowania	→ Poczekać, aż poprzedzający Asup ulegnie zakończeniu albo przerwać program → Przerwać program
65.BLOCKREADINHIBIT_ON	Uaktywnić blokadę wczytywania dla bloku przebiegu głównego (sygnał VDI: blokada wczytywania)		
66.BLOCKREADINHIBIT_OFF	Wyłączyć aktywność blokady wczytywania dla przebiegu głównego (sygnał VDI: blokada wczytywania)		
67.STOPATEND_ALARM	Zatrzymać na końcu bloku (alarm)		
68.STOP_ALARM	Zatrzymać wszystkie osie (alarm)		
69.PROGTESTON	Uaktywnić test programu (sygnał VDI: test programu)	1. jest aktywne zarządzanie narzędziami 2. stan kanału NCK nie jest Ready	→ Zachować dane narzędzia → Przyciskiem Reset przerwać program albo proces albo poczekać na zakończenie programu
70.PROGTESTOFF	Wyłączyć aktywność testu programu (sygnał VDI: test programu)	stan kanału NCK nie jest Ready	→ Przyciskiem Reset przerwać program albo proces albo poczekać na zakończenie programu
71.STOPATIPOBUFFER_IEMPTY_ALARM	Zatrzymać na końcu przygotowania bloku. (alarm)		

72.STOPATIPOBUF_EM PTY_ALARM_REORG	Zatrzymać na końcu przygotowania bloku z następną reorganizacją wykonywania bloku (alarm)	za duża jest głębokość kaskadowania	→ Poczekać, aż poprzedzający Asup ulegnie zakończeniu albo przerwać program
73.CONDITIONAL_STOPATEND	Stop warunkowy na końcu bloku. (Jeżeli po kontynuacji przy pomocy NC-Start ciągle jest jeszcze powód zatrzymania „stop na końcu bloku”, wówczas nastąpi ponowne zatrzymanie)		
74.CONDITIONAL_SBL_DEC_STOPATEND	Stop warunkowy na końcu bloku. (Mimo startu interpreter wzgl. przebieg nie dostarcza bloku do przebiegu głównego)		
75.ZATRZYMANIE INTERPRETERA_ALARM	Zatrzymanie przebiegu (alarm)		
Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, gdy	Pomoc
76.RETREAT_MOVE_THREAD	Ruch wycofania w przypadku G33 i Stop		
77.WAITMC	Warunkowe czekanie na znacznik programu (blok NC: WAITMC)		
78.SETM	Nastawić znacznik (blok NC: SETM)		
79.CLEARM	Skasować znacznik (blok NC: CLEARM)		
80.BLOCK_SELECT	Wybór bloku NC. (polecenie PI)		
81.LOCK_FOR_EDIT	Zablokować do edycji program NC znajdujący się aktualnie w wykonywaniu. (polecenie PI)		
82.START_TEACHINPROG	Zablokować program w podrodzaju pracy TEACHIN. (sygnał VDI: NC-Start)	Patrz 33 i 5	
83.RESUME_TEACHINPROG	Kontynuować program w podrodzaju pracy TEACHIN (sygnał VDI: NC-Start)	Patrz 33 i 5	
84.PURE_REORG	Zreorganizować wykonywanie bloku.		
85.INTERRUPT_TOPROG_NOREPOS	Uaktywnić przerwanie użytkownika „ASUP” w rodzaju pracy ręcznej. (sygnał VDI, sygnał ASUP, interfejs cyfrowo-analogowy)	Patrz 10	
86.INTERRUPT_START	Uaktywnić przerwanie użytkownika „ASUP”. Jest to wykonywane tylko w stanie kanału READY. (sygnał VDI, sygnał ASUP, interfejs cyfrowo-analogowy)	Patrz 10	

Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, gdy	Pomoc
87.INTERRUPT_SIGNAL	Wykonać przerwanie użytkownika „ASUP”. (sygnał VDI, sygnał ASUP, interfejs cyfrowo-analogowy) Zdarzenie zbiorcze dla wszystkich sygnałów przerwania. To zdarzenie decyduje, jakie konkretne przerwanie chciano wyzwoić. Możliwymi kandydatami są: 10, 11, 12, 85, 86.	Patrz 10	
88.SOPBAG	Zatrzymać wykonywanie (sygnał VDI: BAG-Stop)		
89.NEWCONF_PREP_STOP	Nastawić na działanie wszystkie dane maszynowe z atrybutem (NEW_CONF). (blok NC: NEW_CONF)		
90.BLOCKSEARCHRUN_NEWCONF	Nastawić na działanie wszystkie dane maszynowe z atrybutem (NEW_CONF). (blok NC: NEW_CONF przy szukaniu bloku)		
91.CONTINUE_INTERPR	BSALARMEVENTPAR_CONTINUE_INTERPR Uruchomić kontynuowanie pracy interpretera (wewnętrzne zatrzymanie przebiegu)		
92.SLAVEDATA	Zablokowanie dla ratowania danych	kanal NC nie jest w stanie zatrzymania	
93.SET_USER_DATA	Nastawić działanie danych użytkownika, tzn. np. poprzez HMI nowo zmienione długości narzędzi działają natychmiast w bieżącym programie.	1. kanal NC nie jest w stanie zatrzymanym 2. kanal jest zatrzymany a aktualny blok nie jest reorganizowalny	→ Nacisnąć przycisk Stop / wykonywanie pojedynczymi blokami / Reset / przycisk StopAtEnd (w automatyce) → uaktywnić zmianę bloku, aż blok NC będzie reorganizowalny
94.PLCVERSION	Zapisać wersję PLC użytkownika do pliku wersji		
95.CONVERT_SCALING_SYSTEM	BSALARMEVENTPAR_CONVERT_SCALING_SYSTEM Usługa PI przełączenie systemu miar		
96.SYSTEM_SHUTDOWN	Wyłączyć system (sygnał Vdi)		
97.SERUPRO_ON	Włącz szukanie bloku -PI w trybie 5. W tym trybie szukanie bloku jest symulowane, przy czym program jest wykonywany pod "praca testowa programu" aż do bloku szukanego.		
98.ESR	Rozszerzone zatrzymanie i wycofanie		
99.BLOCKSEARCHRUN_SIGNAL	Szukanie bloku (ogólnie) jest właściwie uaktywniane. Gdyby alarm nie wystąpił, wówczas jest ew. tylko negatywnie kwitowana usługa PI.		

Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, gdy	Pomoc
100. BLOCKSEARCHRUN_INTEGR	Zintegrowane szukanie bloku, tzn. na zatrzymany program jest świeżo nakładane szukanie bloku.		
101. EXT_ZERO_POINT	Zewnętrzne przesunięcie punkty zerowego jest uaktywniane poprzez PLC. W tym celu tor jest zatrzymywany, przeprowadzany Reorg, przełączany interpreter a następnie wybierany przy pomocy REPOS i samoczynnie kontynuowany.	1. kanał nie jest w AUTO albo MDA. 2. kanał jest zatrzymany a aktualny blok niemożliwy do reorganizacji	1. Wybrać auto albo MDA 2. Uaktywniać zmianę bloku, aż blok NC będzie możliwy do reorganizacji
102. SINGLEBLOCK_IPONOSBLOCK	Jest włączane wykonywanie pojedynczymi blokami typ 3. Przy wykonywaniu poj. blok. typ 3 następuje zatrzymywanie we wszystkich blokach głównych. W odróżnieniu od wykonywania typ 1 jest ignorowane polecenie programu obróbki SBLOF.		
103. SINGLEAX_STOPALL_MASTER	Zatrzymanie ruchu pojedynczymi blokami (sygnał Vdi)	oś nie jest kontrolowana przez PLC (wyjątek stare zachowywanie się w przypadku osi oscylacyjnej)	
104. SINGLEAX_STOPALARM_MASTER	Zatrzymanie ruchu pojedynczymi blokami przez alarm/alarm)	oś nie jest kontrolowana przez PLC (wyjątek stare zachowywanie się w przypadku osi oscylacyjnej)	
105. SINGLEAX_RESUME_MASTER	Kontynuowanie ruchu pojedynczymi osiami (sygnał Vdi)	oś nie była przedtem zatrzymana. Na razie nie dla wszystkich typów osi.	
106. SINGLEAX_RESET_MASTER	Przerwanie ruchu pojedynczymi blokami (sygnał Vdi)	oś nie jest kontrolowana przez PLC. Na razie nie dla wszystkich typów osi.	
107. SINGLEAX_DELDIS_MASTER	Skasowanie pozostałej drogi ruchu pojedynczymi osiami (Vdi-Signal)	oś nie jest kontrolowana przez PLC. Na razie nie dla wszystkich typów osi.	
108. SINGLEAX_PLCCCTRL_ON_MASTER	Włączenie: oś jest teraz kontrolowana przez PLC (sygnał Vdi)	oś nie jest kontrolowana przez PLC (na razie nie dla wszystkich typów osi.	
109. SINGLEAX_PLCCCTRL_OFF_MASTER	Wyłączenie: oś jest teraz kontrolowana przez PLC (sygnał Vdi)	oś jest osią przebiegu głównego albo osią neutralną. Na razie nie dla wszystkich typów osi	
110. SINGLEAX_JOG_WHEEL	W przygotowaniu		
111. SINGLEAX_JOG_PLUS_MASTER	W przygotowaniu		
112. SINGLEAX_JOG_MINUS_MASTER	W przygotowaniu		
113. SINGLEAX_JOG_PLUS_INC_MASTER	W przygotowaniu		
114. SINGLEAX_JOG_MINUS_INC_MASTER	W przygotowaniu		
115. REPOSMODECHANGE	Wydarzenie jest wyzwalane przez dodatnie zbocze PLC sygnału "Repos-Mode-Edge".	kanał jest aktywny (program pracuje, szukanie bloku, ładowanie danych maszynowych)	Anulowanie programu przy pomocy przycisku Reset albo zatrzymanie programu "Stop" (nie w przypadku szukania bloku, ładowania danych maszynowych)
116. TOOLCHANGECMDON	Włącz polecenia zarządzania narzędziami. (Ch-Vdi-Signal)	stan kanału NCK nie jest READY	Anulować program albo proces przy pomocy przycisku Reset albo poczekać na koniec programu

Nr / Nazwa	Wyjaśnienie	Niedozwolone, gdy	Pomoc
117. TOOLCHANGECMDOFF	Wyłącza polecenia zarządzania narzędziami. (sygnał Ch-Vdi)	stan kanału NCK nie jest Ready	Anulować program albo proces przyciskiem Reset albo poczekać na koniec programu
118. SIVLIMCHANGE	Przełączenie pożądanego ograniczenia Savety (SGE)	zawsze dozwolone	
119. STOPRUN	Stop-Run, tzn. NCK samoczynnie zatrzymuje się na bloku zdefiniowanym poprzez BTSS.	sterowanie nie jest w automatyce.	
120. SINGLEAX_LIFTFAST_OFF_MASTER	Szybkie odsunięcie w przypadku pojedynczej osi	oś nie jest kontrolowana przez PLC	
121. SINGLEAX_STOP_LIFTOFF_MASTER	Zatrzymanie szybkiego odsunięcia w przypadku pojedynczej osi	1. oś nie jest kontrolowana przez PLC 2. pojedyncza oś nie wykonuje szybkiego odsunięcia	
122. TEST_SYNC_ASYNC	Tylko do celów testowych i tylko w systemach asercyjnych.		
123. START_LOCK	PI_N_STRTLK nastawić globalną blokadę startu	zawsze dozwolone	
124. START_UNLOCK	PI_N_STRTUL cofnąć globalną blokadę startu.	zawsze dozwolone	
125. FASTMODESWITCHTOAHANDMODE	Domniemane przełączenie rodzaju pracy na Jog na początku "ruchu Jog" w automatyce Patrz na ten temat \$MN_JOG_MODE_MASK	1. kanał z powodu przerwania wyszedł z BAG 2. ma miejsce zmiana zapisu w pamięci	1. Przerwanie programu przy pomocy przycisku Reset albo poczekać, aż przerwanie będzie gotowe 2. Cofnięcie wyboru zmiany zapisu w pamięci
126. FASTMODESWITCHTOAPROGmode	Domniemane przełączenie rodzaju pracy na automatykę na końcu "ruchu Jog" w automatyce. Patrz na ten temat \$MN_JOG_MODE_MASK	1. kanał z powodu przerwania wyszedł z BAG 2. ma miejsce zmiana zapisu w pamięci	1. Przerwanie programu przy pomocy przycisku Reset albo poczekać, aż przerwanie będzie gotowe 2. Cofnięcie wyboru zmiany zapisu w pamięci
127. SIMULATIONBLOCKSEARCHRUN	BSALARMEVENTPAR_SIMULATIONBLOCKSEARCHRUN	kanał nie jest w RESET	Nacisnąć Reset

# Glosariusz / Skróty

# 2

## 2.1 Skróty

<b>A</b>	Wyjście
<b>ASCII</b>	Amerykański Kod Standardowy dla Wymiany Informacji (American Standard Code for Information Interchange)
<b>DB</b>	Moduł danych
<b>DIN</b>	Niemiecka Norma Przemysłowa
<b>DIO</b>	Wejście / Wyjście Danych (Data Input / Output)
<b>DRY</b>	Bieg jałowy / Posuw w pracy próbnej (Dry Run)
<b>E</b>	Wejście
<b>EIA – Code</b>	Specjalny kod taśmy dziurkowanej, liczba otworów na znak zawsze nieparzysta
<b>EPROM</b>	Pamięć programu z programem wpisanym na stałe
<b>E / R</b>	Jednostka (moduł) zasilania i zwrotu energii
<b>ETC</b>	Przycisk ETC: rozszerzenie paska przycisków programowanych w tym samym menu
<b>FFS</b>	Flash File System
<b>FRAME</b>	Przeliczenie współrzędnych z komponentami: przesunięcie punktu zerowego, rotacja, skalowanie, odbicie lustrzane

<b>FRK</b>	Korekcja promienia frezu
<b>GUD</b>	Globalne dane użytkownika (Global User Data)
<b>HMI</b>	Human Machine Interface
<b>HW</b>	Sprzęt (Hardware)
<b>IM</b>	Moduł interfejsowy: przyłączeniowy zespół konstrukcyjny
<b>IM S/R</b>	Moduł Interfejsowy (S = wysyłanie, R = odbiór): przyłączeniowy zespół konstrukcyjny dla wysyłania/odbioru
<b>INC</b>	Przyrost (Increment)
<b>ISO – Code</b>	Specjalny kod taśmy dziurkowanej, liczba otworów na znak zawsze parzysta
<b>K1...K4</b>	Kanały 1 do 4
<b>K<sub>v</sub></b>	Współczynnik wzmocnienia obwodu
<b>K<sub>u</sub></b>	Stosunek przełożenia
<b>LUD</b>	Local User Data
<b>MB</b>	Megabajt
<b>MD</b>	Dana maszynowa
<b>MKS</b>	Układ Współrzędnych Maszyny
<b>MDA</b>	Manual Data Automatic: wprowadzanie ręczne
<b>MLFB</b>	Numer zamówieniowy
<b>MPF</b>	Main Program File: program obróbki NC (program główny)
<b>MPI</b>	Multi – Point Interface: interfejs wielopunktowy

<b>MSTT</b>	Pulpit sterowniczy maszyny
<b>NC</b>	Sterowanie Numeryczne (Numerical Control)
<b>NCK</b>	Numerical Control Kernel: rdzeń numeryki obejmujący przetwarzanie bloków, wykonywanie ruchów itd.
<b>OEM</b>	Producent oryginalnego wyposażenia
<b>OP</b>	Operators Panel: pulpit obsługi
<b>PC</b>	Komputer osobisty
<b>PCMCiA</b>	Personal Computer Memory Card International Association: porozumienie dot. interfejsów
<b>PG</b>	Urządzenie do programowania (Programming Device)
<b>PLC</b>	Programmable Logic Control: sterowanie adaptacyjne
<b>PRT</b>	Test programu
<b>RAM</b>	Pamięć programów, która może być odczytywana i zapisywana
<b>RPA</b>	R-Parameter Active: obszar pamięci w NC dla potrzeb numerów parametrów R
<b>SBL</b>	Single Block: wykonywanie pojedynczymi blokami
<b>SBL2</b>	Dekodowanie pojedynczymi blokami
<b>SEA</b>	Setting Data Aktive: obszar pamięci dla danych nastawczych w NC
<b>SD</b>	Dana nastawcza
<b>SPS</b>	Sterowanie programowane w pamięci
<b>SRK</b>	Korekcja promienia ostrza
<b>SSFK</b>	Korekcja błędu skoku śruby pociągowej

<b>SSI</b>	Interfejs szeregowy synchroniczny (Serial Synchron Interface)
<b>SW</b>	Oprogramowanie
<b>TEA</b>	Testing Data Active: odnosi się do danych maszynowych
<b>TO</b>	Tool Offset: korekcja narzędzia
<b>TOA</b>	Tool Offset Active: obszar pamięci dla korekcji narzędzi
<b>V</b>	Zmienna PLC typu bitowego

## 2.2 Glosariusz

<b>Czujnik</b>	<b>Element</b> elektryczny; dostarcza <i>sygnał</i> do <i>sterowania</i>
<b>Diagnoza</b>	Wykrywanie błędnych procesów podczas <i>obróbki</i> , ujawnia niepożądane lub nieoczekiwane zjawiska podczas procesu
<b>Interfejs wielopunktowy</b>	MPI Sprzętowy zespół konstrukcyjny do sprzężenia online z AS
<b>Polecenie</b>	Instrukcja w programie użytkownika
<b>Program użytkownika</b>	Zbiór wszystkich grafów w formie wykonywalnej przez SPS
<b>Rodzaj pracy</b>	Tryb przy <i>obróbce</i> jak „praca ręczna”, „praca automatyczna” koresponduje z obsługą maszyny



## **Aneks: Alarmy Sinamics**

# **3**



<b>F01000</b>	<b>Błąd programowy wewnętrzny</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna</b>	Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).</li> <li>- Zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego.</li> <li>- Skontaktować się z hotline.</li> <li>- Wymienić jednostkę sterującą</li> </ul>
<b>F01001</b>	<b>Błąd programowy wewnętrzny</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna</b>	Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens
<b>Pomoc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).</li> <li>- Zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego.</li> <li>- Skontaktować się z hotline.</li> </ul>
<b>F01002</b>	<b>Błąd programowy wewnętrzny</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna</b>	Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens
<b>Pomoc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).</li> <li>- Zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego.</li> <li>- Skontaktować się z hotline</li> </ul>
<b>F01003</b>	<b>Zwłoka pokwitowania przy dostępie do pamięci</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Dostęp do obszaru pamięci, który nie zwraca "READY". Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).</li> <li>- Skontaktować się z hotline.</li> </ul>
<b>F01005</b>	<b>Ładowanie dolne oprogramowania sprzętowego komponentu DRIVE-CLiQ nie powiodło się</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Ładowanie dolne oprogramowania sprzętowego do komponentu CLiQ nie powiodło się. Wartość zakłócenia (r0949):</p> <p>xxxxxx hex: xx = numer komponentu, yyyy = przyczyna błędu.</p> <p>Przyczyna błędu (dziesiętna):</p> <p>011: Komponent DRIVE-CLiQ rozpoznał błąd sumy kontrolnej.</p> <p>015: Treść pliku oprogramowania sprzętowego nie jest akceptowana przez wybrany komponent DRIVE-CLiQ.</p> <p>101: Po wielu próbach komunikacji brak odpowiedzi od komponentu DRIVE-CLiQ.</p> <p>140: Pliku oprogramowania sprzętowego dla komponentu DRIVE-CLiQ nie ma na CompactFlash Card.</p> <p>156: Brak komponentu o podanym numerze (p7828).</p> <p>Dalsze wartości:</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>

**Pomoc:**

- Sprawdzić wybrany numer komponentu (p7828).
- Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.
- Odpowiedni plik oprogramowania sprzętowego dla ładowania dolnego zapisać w katalogu /siemens/sinamics/code/sac/.
- Po ponownym POWER ON komponentu DRIVE-CLiQ powtórzyć ładowanie dolne oprogramowania sprzętowego.

---

**A01006 Wymagana aktualizacja oprogramowania sprzętowego komponentu DRIVE-CLiQ**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Jest wymagana aktualizacja oprogramowania sprzętowego komponentu DRIVE-CLiQ, ponieważ dla pracy z jednostką sterującą nie ma w komponencie odpowiedniego oprogramowania sprzętowego albo jego wersji. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer komponentu DRIVE-CLiQ.

**Pomoc:** Aktualizacja oprogramowania poprzez oprogramowanie uruchomieniowe:  
W nawigatorze projektów pod "Konfiguracja" przynależnego urządzenia napędowego można przeczytać wersję oprogramowania sprzętowego wszystkich komponentów na stronie "Przegląd wersji" i przeprowadzić odpowiednią aktualizację. Aktualizacja oprogramowania sprzętowego poprzez parametry:  
- Numer komponentu przejąć z wartości ostrzegania i wpisać do p7828.  
- Uruchomić ładowanie dolne oprogramowania sprzętowego z p7829 = 1.

---

**A01007 Wymagany POWER ON komponentu DRIVE-CLiQ**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Jest wymagany ponowny POWER ON komponentu DRIVE-CLiQ, ponieważ na przykład przeprowadzono aktualizację oprogramowania sprzętowego.  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer komponentu DRIVE-CLiQ.

**Pomoc:** Wyłączyć i włączyć zasilanie elektryczne podanego komponentu DRIVE-CLiQ.

---

**F01010 Nieznany typ napędu**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Znaleziono nieznany typ napędu.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer obiektu napędowego.

**Pomoc:** Sprawdzić dane EEPROM obiektów napędowych.

---

**F01015 Błąd programowy wewnętrzny**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** POWER ON

**Przyczyna:** Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.

**Pomoc:**

- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego.
- Skontaktować się z hotline.

---

**F01030 Nadzór priorytet sterowania: brak znaku życia PC**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Przy aktywnym priorytecie sterowania przy PC nie odebrano znaku życia podczas czasu nadzoru. Priorytet sterowania został zwrócony do aktywnego połączenia sprzęgającego BICO.

**Pomoc:** Czas nadzoru nastawić na PC/AOP wyżej albo ew. całkowicie wyłączyć.

Uwaga:

Czas nadzoru nastawić tak mały jak to możliwe. Wysoki czas nadzoru oznacza późną reakcję w przypadku przerwania komunikacji!

Nastawienie czasu nadzoru następuje w milisekundach:

- W AOP poprzez Menu główne -> Ustawienia -> Ustawienia sterowania -> nadzór timeout

- W starterze poprzez <Napęd> -> Uruchomienie -> Pulpit sterowania -> Przycisk "Przywołaj priorytet sterowania" -> ukazuje się okno w którym można nastawić czas nadzoru.

<b>A01035 (F)</b>	<b>ACX: Rozruch następuje z plików kopii bezpieczeństwa</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy rozruchu jednostki sterującej nie znaleziono kompletnego zestawu danych z plików do zapisu parametrów. Ostatnie zapisanie parametryzacji nie zostało kompletnie przeprowadzone. Zamiast tego zostanie załadowany zestaw albo plik danych z kopii zapasowej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	Jeżeli zapisaliście projekt w STARTERZE, ponownie przeprowadźcie dla swojego projektu ładowanie dolne i zapiszcie przy pomocy funkcji "Kopiowanie RAM do ROM" albo przy pomocy p0977 = 1, aby pliki parametrów zostały ponownie kompletnie zapisane na CompactFlash Card.
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ2)
	SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
<b>F01036 (A)</b>	<b>ACX: brak pliku zabezpieczenia parametrów</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK
	SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy ładowaniu parametryzacji urządzeń nie można znaleźć pliku do obiektu napędowego. Do tego obiektu napędowego nie istnieje na Compact-Flash Card ani plik PSxxxxxy.ACX ani PSxxxxxy.NEW ani PSxxxxxy.BAK.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Jeżeli dane projektu zapisaliście przy pomocy STARTERA, ponownie przeprowadźcie dla swojego projektu ładowanie dolne. Dokonajcie zapisania przy pomocy funkcji "kopiowanie RAM do ROM" albo przy pomocy p0777 = 1, aby pliki parametrów zostały ponownie kompletnie zapisane na CompactFlash Card.</p> <p>Jeżeli nie zapisaliście danych projektu, jest konieczne ponowne pierwsze uruchomienie.</p>
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK
<b>F01037 (A)</b>	<b>ACX: plik parametrów zmiana nazwy nie powiodła się</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK
	SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Zmiana nazwy po zapisaniu pliku przechowywania parametrów na CompactFlash Card nie powiodła się. Jeden z plików, którego nazwa ma zostać zmieniona, ma atrybut "read only". Pliki przechowywania parametrów są przechowywane na CompactFlash Card w katalogu \USER\SINAMICS\DATA.</p> <p>Możliwe, że CompactFlash Card jest uszkodzona.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Bajt o najniższej wartości zawiera numer obiektu napędowego (yyy w nazwie pliku PSxxxxxy.* albo Cxxxxxy.* albo CCxxxxxy.*).</p> <p>Przypadki specjalne: yyy = 0 --&gt; plik zapewnienia spójności PSxxx000.*, yyy = 99 --&gt; plik parametrów PROFIBUS-PSxxx099.* Bajt o kolejnej wyższej wartości zawiera numer pliku xxx.</p> <p>Wartość xxx jest zależna od p0977, przy pomocy którego uruchomiono proces zapisu</p> <p>p0977 = 1, 10, 11, 12 --&gt; xxx = 0, 10, 11, 12</p> <p>Obydwa bajty o najwyższej wartości służą do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Sprawdźcie, czy jeden z zapisywanych plików ma atrybut "read only" i zmieńcie ten atrybut na "writeable".</p> <p>Sprawdźcie wszystkie pliki (PSxxxxxy.*, CCxxxxxy.*, Cxxxxxy.*), które należą do napędu yyy określonego w wartości zakłócenia.</p> <p>Wymień CompactFlash Card.</p>
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK
<b>F01039 (A)</b>	<b>ACX: plik parametrów zapis nie powiódł się.</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK
	SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Zapisanie co najmniej jednego pliku przechowywania parametrów na CompactFlash Card nie powiodło się. Jeden z zapisywanych plików ma atrybut "read only". Pliki przechowywania parametrów PSxxxxxyy.NEW są zapisywane na karcie CompactFlash w katalogu \USER\SINAMICS\DATA.</p> <p>Możliwe, że CompactFlash Card jest uszkodzona.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Bajt o najniższej wartości zawiera numer obiektu napędowego (yyy w nazwie pliku PSxxxxxyy.NEW).</p> <p>Przypadki specjalne: yyy = 0--&gt; plik zapewnienia spójności PSxxx000.NEW, yyy = 99--&gt; plik parametrów PROFIBUS Bajt o kolejnej wyższej wartości zawiera numer pliku xxx.</p> <p>Wartość xxx jest zależna od p0977, przy pomocy którego uruchomiono proces zapisu</p> <p>p0977 = 1, 10, 11, 12 --&gt; xxx = 0, 10, 11, 12</p> <p>Obydwa bajty o najwyższej wartości służą do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Sprawdźcie, czy jeden z zapisywanych plików (PSxxxxxyy.*, CAxxxxxyy.*, CCxxxxxyy.*) ma atrybut "read only" i zmieńcie ten atrybut pliku na "writeable". Wymieńcie CompactFlash Card.</p>
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK

<b>F01040</b>	<b>Zabezpieczyć parametry i jest wymagane POWER ON</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	<p>W systemie napędowym zmieniono parametr, który wymaga zapisania parametrów i ponownego rozruchu (np. p0110).</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zabezpieczyć parametry (p0971/p0977).</li> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).</li> </ul>

<b>F01041</b>	<b>Wymagane zabezpieczenie parametrów</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>W trakcie rozruchu rozpoznano uszkodzone albo błędne pliki na CompactFlash Card.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić zabezpieczenie parametrów (p0977).</li> <li>- Ponownie załadować projekt do urządzenia napędowego.</li> </ul>

<b>F01042</b>	<b>Błąd parametru przy ładowaniu dolnym projektu</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy ładowaniu dolnym projektu poprzez oprogramowanie uruchomieniowe rozpoznano błąd (np. nieprawidłowa wartość parametru).</p> <p>W przypadku podanego parametru rozpoznano przekroczenie dynamicznych granic dynamicznych, które ewentualnie zależą od innych parametrów.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):</p> <p>Słowo mniej znaczące: numer parametru (16 bitów bez znaku)</p> <p>Bajt 3: indeks parametrów</p> <p>Bajt 4: oznaczenie błędu</p> <p>0: Niedopuszczalny numer parametru.</p> <p>1: Zmiana wartości parametru niemożliwa.</p> <p>2: Przekroczona dolna albo górna granica wartości.</p> <p>3: Błędny podindeks.</p> <p>4: Brak tablicy, brak podindeksu.</p> <p>5: Nieprawidłowy typ danych.</p> <p>6: Nastawienie niedopuszczalne (tylko cofnięcie).</p> <p>7: Element zapisu niemożliwy do zmiany.</p> <p>9: Brak danych zapisu.</p> <p>11: Brak priorytetu obsługi.</p> <p>15: Brak tablicy tekstowej.</p> <p>17: Zlecenie niemożliwe do wykonania z powodu stanu roboczego.</p> <p>20: Wartość niedopuszczalna.</p> <p>21: Odpowiedź za długa.</p> <p>22: Niedopuszczalny adres parametru.</p> <p>23: Niedopuszczalny format.</p> <p>24: Niespójna liczba wartości.</p> <p>25: Obiekt napędowy nie istnieje.</p> <p>101: Aktywność chwilowo wyłączona.</p> <p>104: Wartość niedopuszczalna.</p> <p>107: Dostęp z celu zapisu przy udzielonym zezwoleniu dla regulatora jest niedozwolony.</p> <p>108: Jednostka nieznana</p> <p>109: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania przetwornika (p0010 = 4).</p> <p>110: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania silnika (p0010 = 3).</p> <p>111: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania modułu mocy (p0010 = 2).</p> <p>112: Dostęp w celu zapisu tylko w uruchamianiu szybkim (p0010 = 1).</p> <p>113: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie gotowości (p0010 = 0).</p> <p>114: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania reset parametrów (p0010 = 30).</p> <p>115: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania Safety Integrated (p0010 = 95).</p> <p>116: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania technologiczna aplikacja/jednostki (p0010 = 5).</p> <p>117: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania ((p0010 nierówne 0).</p> <p>118: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania ładowanie dolne (p0010 = 29).</p> <p>119: Parametru nie wolno zapisać w ładowaniu dolnym.</p> <p>120: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania konfiguracja bazy napędowej (urządzenie: p0009 = 3).</p> <p>121: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania ustalenie typu napędu (Urządzenie: p0009 = 2).</p> <p>122: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania konfiguracja bazy zestawu danych (Urządzenie: p0009 = 4).</p> <p>123: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania konfiguracja sprzętu (Urządzenie: p0009 = 1).</p> <p>124: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania ładowanie dolne sprzętu (Urządzenie: p0009 = 29).</p> <p>125: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania reset parametrów sprzętu (Urządzenie: p0009 = 30).</p> <p>126: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania urządzenie gotowe (Urządzenie: p0009 = 0).</p> <p>127: Dostęp w celu zapisu tylko w stanie uruchamiania urządzenie (Urządzenie: p0009 nierówne 0).</p> <p>129: Parametru nie wolno zapisać w ładowaniu dolnym.</p> <p>130: Przejęcie priorytetu sterowania jest zablokowane poprzez BI: p0806.</p> <p>131: Pożądany układ połączeń BICO jest niemożliwy, ponieważ wyjście BICO nie daje wartości float.</p> <p>132: Wolny układ połączeń BICO zablokowany poprzez p0922.</p> <p>133: Metoda dostępu nie zdefiniowana.</p> <p>200: Poniżej obowiązujących wartości.</p> <p>201: Powyżej obowiązujących wartości.</p> <p>202: Brak dostępu z BOP.</p> <p>203: Brak możliwości odczytu z BOP.</p> <p>204: Dostęp w celu zapisu niedozwolony.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Wpisać prawidłową wartość w podanym parametrze.</p> <p>- Ustalić parametr, który zawęży granice podanego parametru.</p>

<b>F01043</b>	<b>Ciężki błąd przy ładowaniu dolnym projektu</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy ładowaniu dolnym projektu poprzez oprogramowanie uruchomieniowe został rozpoznany ciężki błąd. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Zmiana stanu urządzenia na ładowanie dolne niemożliwa (obiekt napędowy Wł.?).</li> <li>2: Nieprawidłowy identyfikator obiektu napędowego.</li> <li>3: Ponowne kasowanie już skasowanego obiektu napędowego.</li> <li>4: Skasowanie obiektu napędowego, który został już zgłoszony do utworzenia.</li> <li>5: Skasowanie nie istniejącego obiektu napędowego.</li> <li>6: Utworzenie nie skasowanego obiektu napędowego, który już istniał.</li> <li>7: Ponownie utworzenie obiektu napędowego już zgłoszonego do utworzenia.</li> <li>8: Przekroczona maksymalna liczba możliwych do utworzenia obiektów napędowych.</li> <li>9: Błąd przy tworzeniu obiektu napędowego device.</li> <li>10: Błąd przy utworzeniu parametru topologii zadanej (p9902 i p9903).</li> <li>11: Błąd przy utworzeniu obiektu napędowego (moduł globalny).</li> <li>12: Błąd przy utworzeniu obiektu napędowego (moduł napędowy).</li> <li>13: Nieznany typ obiektu napędowego.</li> <li>14: Zmiana stany napędu na ładowanie dolne jest niemożliwa.</li> <li>15: Zmiana stany napędu na ready jest niemożliwa (p0947 i p0949).</li> <li>16: Zmiana stanu urządzenia na ready jest niemożliwa.</li> <li>17: Ładowanie dolne topologii jest niemożliwe. Należy sprawdzić okablowanie komponentów przy uwzględnieniu komunikatów.</li> <li>18: Ponowne ładowanie dolne jest możliwe dopiero wtedy, gdy dla urządzenia napędowego zostaną przywrócone nastawy fabryczne.</li> <li>19: Slot dla opcyjnego zespołu konstrukcyjnego nie jest już skonfigurowany (np. CAN i COMM BOARD).</li> <li>20: Konfiguracja jest niespójna (np. skonfigurowano CAN dla Control Unit ale nie dla obiektów napędowych Active Line Module, Servo albo Vector).</li> </ol>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zastosować aktualną wersję oprogramowania uruchomieniowego.</li> <li>- Zmienić projekt offline i przeprowadzić ponowne ładowanie dolne np. porównać liczbę obiektów napędowych, silników, przetworników, modułów mocy w projekcie offline i na napędzie.</li> <li>- Zmienić stan napędu (czy napęd wiruje albo czy jest komunikat?).</li> <li>- Zwrócić uwagę na dalsze aktywne komunikaty i usunąć ich przyczyny.</li> </ul>
<b>F01044</b>	<b>CU CompactFlash: błędny opis komunikatu</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy ładowaniu opisów komunikatów (FDxxxxxy.ACX) zapisanych na CompactFlash Card został rozpoznany błąd. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	Wymienić CompactFlash Card.
<b>A01045</b>	<b>CU CompactFlash: niepoprawne dane projektowe</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy ocenie zapisanych na CompactFlash Card plików parametrów PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX albo CCxxxxxy.ACX rozpoznano niepoprawną strukturę pliku. Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Przeprowadźcie nastawienie fabryczne (p0976 = 1) i ponownie załadujcie projekt do urządzenia napędowego. Wówczas jest możliwa praca bez ograniczeń.</p> <p>Po ładowaniu dolnym projektu zapiszcie parametryzację w STARTERZE przy pomocy funkcji "kopiowanie RAM do ROM" albo p0977 = 1, aby błędne pliki parametrów zostały zastąpione na CompactFlash Card.</p>
<b>A01046 (F)</b>	<b>CU CompactFlash: niepoprawne dane projektowe</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	Przy ocenie zapisanych na CompactFlash Card plików parametrów PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX albo CCxxxxxy.ACX został rozpoznany niepoprawny typ danych. Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	Przeprowadźcie nastawienie fabryczne (p0976 = 1) i ponownie załadujcie projekt do urządzenia napędowego. Wówczas jest możliwa praca bez ograniczeń. Po ładowaniu dolnym projektu zapiszcie parametryzację w STARTERZE przy pomocy funkcji "kopiowanie DAM do ROM" albo p0977 = 1, aby błędne pliki parametrów zostały zastąpione na CompactFlash Card.
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST

<b>A01047 (F)</b>	<b>ACX: błędny zapis parametrów</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przy ocenie zapisanych na CompactFlash Card plików parametrów PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX albo CCxxxxxy.ACX nie można było przejąć wartości parametru do pamięci jednostki sterującej. Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	Przeprowadźcie nastawienie fabryczne (p0976 = 1) i ponownie załadujcie projekt do urządzenia napędowego. Wówczas jest możliwa praca bez ograniczeń. Po ładowaniu dolnym projektu zapiszcie parametryzację w STARTERZE przy pomocy funkcji "kopiowanie DAM do ROM" albo p0977 = 1, aby błędne pliki parametrów zostały zastąpione na CompactFlash Card.
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST

<b>A01049</b>	<b>CU CompactFlash: zapis w pliku jest niemożliwy</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Zapis w pliku chronionym przez zapisem jest niemożliwy (PSxxxxxx.acx). Zlecenie zapisu zostało anulowane. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer obiektu napędowego.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdź, czy pliki na CompactFlash Card pod .../USER/SINAMICS/DATA/... mają atrybut ochrony przed zapisem. W razie potrzeby wyłącz atrybut i powtórz proces zapisu (np. nastawić p0971 = 1).

<b>F01050</b>	<b>CompactFlash Card i urządzenie niekompatybilne</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	CompactFlash Card i typ urządzenia nie pasują do siebie (np. CompactFlash Card dla SINAMICS S wetknięta do SINAMICS G).
<b>Pomoc:</b>	- Wetknąć pasującą CompactFlash Card. - Zastosować pasującą jednostkę sterującą wzgl. moduł mocy.

<b>F01051</b>	<b>Typ obiektu napędowego niedostępny</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Typ obiektu napędowego w połączeniu z wybranym widokiem specyficznym dla aplikacji jest niedostępny. Wymagany plik opisujący (PDxxxxxy.ACX) nie istnieje na CompactFlash Card. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Indeks p0103 i p0107. Patrz też: p0103, p0107

**Pomoc:**

- Wybierzcie do tego typu obiektu napędowego (p0107) poprawny widok specyficzny dla aplikacji (p0103).
- Zapiszcie niezbędny plik opisujący (PDxxxxxy.ACX) na CompactFlash Card.

Patrz też: p0103, p0107

---

**A01100 CU: CompactFlash Card wyciągnięta**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** CompactFlash Card (pamięć trwała) została wyciągnięta podczas pracy.

Uwaga:

CompactFlash Card nie wolno wyjmować ani wkładać pod napięciem.

**Pomoc:**

- Wyłączyć system napędowy.
- Ponownie włożyć wyciągniętą i pasującą do urządzenia CompactFlash Card.
- Ponownie załączyć system napędowy.

---

**F01105 (A) CU: niewystarczająca pamięć**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Na tej jednostce sterującej jest skonfigurowanych za dużo funkcji, zestawów danych albo napędów.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):

Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.

**Pomoc:**

- Zmienić konfigurację na tej jednostce sterującej.
- Zastosować następną jednostkę sterującą.

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F01107 CU: zapisanie na CompactFlash Card nie powiodło się**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Nie można było pomyślnie przeprowadzić zapisania na CompactFlash Card.

- CompactFlash Card jest uszkodzona.

- Na CompactFlash Card brak jest miejsca w pamięci.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):

- 1: Pliku na RAM nie można otworzyć.

- 2: Pliku na RAM nie można odczytać.

- 3: Nowy katalog na CompactFlash Card nie może zostać utworzony.

- 4: Nowy plik na CompactFlash Card nie może zostać utworzony.

- 5: Nowy plik na CompactFlash Card nie może zostać zapisany.

**Pomoc:**

- Ponownie przeprowadzić próbę zapisu.
- Zastosować inną CompactFlash Card.

---

**F01110 CU: więcej niż jeden SINAMICS G na jednej jednostce sterującej**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Z jednostką sterującą pracuje więcej niż jeden moduł mocy typu SINAMICS G.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):

Numer drugiego napędu z modułem mocy typu SINAMICS G.

**Pomoc:** Jest dozwolona tylko praca jednego napędu typu SINAMICS G.

---

**F01111 CU: SINAMICS S i G razem na jednej jednostce sterującej**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Urządzenia napędowe SINAMICS S i G są eksploatowane razem na jednej jednostce sterującej.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):

Numer pierwszego obiektu napędowego o odmiennym typie modułu mocy.

**Pomoc:** Na jednej jednostce sterującej eksploatować tylko moduły mocy jednego typu napędu.

<b>F01120 (A)</b>	<b>Inicjalizacja zacisków nie powiodła się</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Przy inicjalizacji funkcji zacisków na CU3xx, TB30 albo TM31 wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (załączyć/włączyć). - Zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego. - Skontaktować się z hotline. - Wymienić jednostkę sterującą.
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK
<b>F01205</b>	<b>CU: przekroczenie kwantu czasu</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Czas obliczeniowy dla aktualnej topologii nie wystarcza. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	- Zmniejszyć liczbę napędów. - Powiększyć czasy odczytu.
<b>F01210</b>	<b>CU: wybór taktu bazowego nie pasuje do taktu DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Parametr do wyboru taktu bazowego nie pasuje do topologii napędów. Do napędów, które leżą na tym samym przyłączy DRIVE-CLiQ jednostki sterującej, przyporządkowano różny takt bazowy. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia podaje odnośny parametr. Patrz też: p0111
<b>Pomoc:</b>	Do tego samego gniazdka DRIVE-CLiQ jednostki sterującej wolno przyłączyć tylko te obiekty napędowe, które mają pracować z tym samym taktem bazowym. Na przykład moduły Active Line i moduły silnikowe należy wetknąć do różnych przyłączy DRIVE-CLiQ, ponieważ ich takty bazowe i takty regulacji prądu zazwyczaj nie są identyczne. Patrz też: p0111
<b>F01220</b>	<b>CU: takt bazowy za mały</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Parametr dla taktu bazowego jest za mały dla liczby przyłączonych napędów. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia podaje odnośny parametr. Patrz też: p0110
<b>Pomoc:</b>	- Zwiększyć takt bazowy. - Zmniejszyć liczbę przyłączonych napędów i ponownie wystartować uruchomienie urządzeń. Patrz też: p0110
<b>F01221</b>	<b>CU: takt bazowy za mały (takt aplikacji nie może zostać dotrzymany)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Regulacja/nadzór nie może dotrzymać swojego przewidzianego taktu. Czas przebiegu regulacji/nadzoru jest za długi dla przewidzianego taktu, albo pozostający w systemie czas obliczeniowy nie wystarcza dla regulacji/nadzoru. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	Zwiększyć takt bazowy komunikacji DRIVE-CLiQ. Patrz też: p0112

<b>F01250</b>	<b>CU: dane CU-EEPROM read-only błędne</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Błąd przy odczycie plików tylko do odczytu pamięci EEPROM na jednostce sterującej. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Wymienić jednostkę sterującą
<b>A01251</b>	<b>CU: dane CU-EEPROM read-write błędne</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Błąd przy odczycie danych read-write pamięci EEPROM na jednostce sterującej. Wartość ostrzegawcza (r2124, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	Przy wartości ostrzegawczej r2124 < 256 obowiązuje: - Przeprowadzić POWER ON. - Wymienić jednostkę sterującą. W przypadku wartości ostrzegawczej r2124 >= 256 obowiązuje: - Skasować pamięć zakłóceń na obiekcie napędowym, na którym wystąpiło ostrzeżenie (p0952 = 0). - Alternatywnie skasować pamięć zakłóceń wszystkich obiektów napędowych (p2147 = 1). - Wymienić jednostkę sterującą.
<b>F01255</b>	<b>CU: błędny moduł opcji EEPROM danych tylko do odczytu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Błąd przy odczycie danych tylko do odczytu w EEPROM na module opcji. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Wymienić jednostkę sterującą.
<b>A01256</b>	<b>CU: dane read-write modułu opc. EEPROM błędne</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Błąd przy odczycie danych read-write EEPROM na module opcji. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Wymienić jednostkę sterującą.
<b>F01305</b>	<b>Topologia: brak numeru komponentu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Numer komponentu z topologii nie został sparametryzowany (p0121 (dla modułu mocy, patrz p0107), p0131 (dla serwonapędów/nap. wektorowych, patrz p0107), p0141, p0151, p0161). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia zawiera każdorazowy numer zestawu danych. Zakłócenie występuje również, gdy zostały zaprojektowane przetworniki prędkości obrotowej (p0187 ... p0189), ale nie istnieją do tego żadne numery komponentów. Wartość zakłócenia zawiera w tym przypadku numer zestawu danych napędu łącznie z 100 * numer przetwornika (np. 3xx, gdy dla trzeciego przetwornika (p0189) nie jest w p0141 wpisany numer komponentu). Patrz też: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189
<b>Pomoc:</b>	Wpisać brakujący numer komponentu albo usunąć komponent i ponownie wystartować uruchamianie. Patrz też: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

<b>A01320</b>	<b>Topologia: brak numeru obiektu napędowego w topologii</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W p0978 brakuje numeru obiektu napędowego. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Indeks p0101, pod którym można określić brakujący numer obiektu napędowego.
<b>Pomoc:</b>	Nastawcie p0009 = 1 i zmieńcie p0978: Zasady: <ul style="list-style-type: none"><li>- p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (patrz p0101).</li><li>- Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć.</li><li>- Przez wprowadzenie zera obiekty napędowe z PZD są oddzielane od obiektów bez PZD.</li></ul>
<b>A01321</b>	<b>Topologia: numer obiektu napędowego nie istnieje w konfiguracji</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	P0978 zawiera nie istniejący numer obiektu napędowego. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Indeks p0978, pod którym można określić numer obiektu napędowego.
<b>Pomoc:</b>	Nastawcie p0009 = 1 i zmieńcie p0978: Zasady: <ul style="list-style-type: none"><li>- p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (Patrz p0101).</li><li>- Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć.</li><li>- Przez wprowadzenie zera obiekty napędowe z PZD są oddzielane od obiektów bez PZD.</li></ul>
<b>A01322</b>	<b>Topologia: numer obiektu napędowego występuje dwa razy w konfiguracji</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W p0978 numer obiektu napędowego występuje więcej niż jeden raz. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Indeks p0978, pod którym znajduje się odnośny numer obiektu napędowego.
<b>Pomoc:</b>	Nastawcie p0009 = 1 i zmieńcie p0978: Zasady: <ul style="list-style-type: none"><li>- p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (patrz p0101).</li><li>- Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć.</li><li>- Przez wprowadzenie zera obiekty napędowe z PZD są oddzielane od obiektów bez PZD.</li></ul>
<b>A01330</b>	<b>Topologia: szybkie uruchomienie jest niemożliwe</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Szybkie uruchomienie nie może zostać przeprowadzone. Aktualna topologia nie spełnia niezbędnych wymogów.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>W bajcie 1 jest przyczyna, bajt 2 i highword zawierają informacje dodatkowe.</p> <p>Byte 1 = 1:</p> <p>W przypadku komponentu rozpoznano niedopuszczalne połączenie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byte 2 = 1: W przypadku modułu silnikowego rozpoznano więcej niż jeden silnik z DRIVE-CLiQ.</li> <li>- Byte 2 = 2: W przypadku silnika z DRIVE-CLiC przewód DRIVE-CLiQ nie jest przyłączony do modułu silnikowego.</li> <li>- Słowo bardziej znaczące = tymczasowy numer komponentu o niedopuszczalnym połączeniu.</li> </ul> <p>Byte 1 = 2:</p> <p>Topologia zawiera za dużo komponentów jednego typu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byte 2 = 1: Jest więcej niż jedna wiodąca jednostka sterująca.</li> <li>- Byte 2 = 2: Jest więcej niż 1 moduł Active Line (8 w przypadku układu równoległego).</li> <li>- Byte 2 = 3: Jest więcej niż 6 modułów silnikowych (8 w przypadku układu równoległego).</li> <li>- Byte 2 = 4: Jest więcej niż 9 przetworników.</li> <li>- Byte 2 = 5: Są więcej niż 2 moduły terminalowe.</li> <li>- Byte 2 = 7: nieznany typ komponentu.</li> <li>- Byte 2 = 8: Jest więcej niż 6 napędów slave.</li> <li>- Byte 2 = 9: Przyłączenie napędu slave niedozwolone.</li> <li>- Byte 2 = 10: Nie ma napędu master.</li> <li>- Byte 2 = 11: Jest więcej niż jeden silnik z DRIVE-CLiQ w przypadku układu równoległego.</li> <li>- Słowo bardziej znaczące = nie stosowane.</li> </ul> <p>Byte 1 = 3:</p> <p>Do jednego gniazdka DRIVE-CLiQ jednostki sterującej jest przyłączonych więcej niż 16 komponentów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byte 2 = 0, 1, 2, 3 oznacza np. rozpoznano na gniazdku DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.</li> <li>- Słowo bardziej znaczące = nie stosowane.</li> </ul> <p>Byte 1 = 4:</p> <p>Liczba komponentów przyłączonych jeden za drugim jest większa od 7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byte 2 = nie stosowany.</li> <li>- Słowo bardziej znaczące = tymczasowy numer 8. komponentu.</li> </ul> <p>Byte 1 = 5:</p> <p>Komponent niedopuszczalny dla SERVO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byte 2 = 1: SINAMICS G jest.</li> <li>- Byte 2 = 2: Chassis jest.</li> <li>- Słowo bardziej znaczące = tymczasowy numer 1. komponentu prowadzącego do błędu.</li> </ul> <p>Byte 1 = 6:</p> <p>W przypadku komponentu rozpoznano niedopuszczalne dane EEPROM. Muszą one zostać skorygowane przed dalszym rozruchem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byte 2 = 1: Numer zamówieniowy (MLFB) wymienionego modułu mocy zawiera wieloznacznik. Wieloznaczniki muszą zostać zastąpione konkretnymi liczbami.</li> <li>- Słowo bardziej znaczące = tymczasowy numer komponentu z niedopuszczalnymi danymi EEPROM.</li> </ul> <p>Byte 1 = 7:</p> <p>Aktualna topologia zawiera niedopuszczalną kombinację komponentów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byte 2 = 1: Active Line Module (ALM) i Basic Line Module (BLM).</li> <li>- Byte 2 = 2: Active Line Module (ALM) i Smart Line Module (SLM).</li> <li>- Słowo bardziej znaczące = nie stosowane.</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>Typ i numer przyłączenia są opisane w F01375.</p> <p>Patrz też: p0097, r0098, p0099</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dopasowanie aktualnej topologii do dopuszczalnych wymogów.</li> <li>- Przeprowadzić uruchomienie poprzez oprogramowanie uruchomieniowe.</li> <li>- W przypadku silników z DRIVE-CLiQ przyłączyć przewód mocy i przewód DRIVE-CLiQ do tego samego modułu silnikowego (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ do X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ od silnika 1 (X1) do X202, od silnika 2 (X2) do X203).</li> </ul> <p>Do Byte 1 = 6 i Byte 2 = 1:</p> <p>Skorygować numer zamówieniowy przez uruchomienie poprzez oprogramowanie uruchomieniowe.</p> <p>Patrz też: p0097, r0098, p0099</p>

<b>A01331</b>	<b>Topologia: komponent nie przyporządkowany do żadnego obiektu napędowego</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Komponent nie jest przyporządkowany do żadnego obiektu napędowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przy uruchamianiu nie można było automatycznie przyporządkować komponentu do obiektu napędowego.</li> <li>- Parametry dla zestawów danych są nieprawidłowo ustawione.</li> </ul> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer nie przyporządkowanego komponentu.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Przyporządkować ten komponent do obiektu napędowego. Sprawdzić parametry dla zestawów danych. Przykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moduł mocy (p0121).</li> <li>- Silnik (p0131, p0186).</li> <li>- Interfejs przetwornika (p0140, p0141, p0187 ... p0189).</li> <li>- Przetwornik (p0140, p0142, p0187 ... p0189).</li> <li>- Terminal Module (p0151).</li> <li>- Option Board (p0161).</li> </ul>

<b>F01340</b>	<b>Topologia: zbyt wiele komponentów na jednym ciągu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Dla nastawionego taktu komunikacji jest przyłączonych zbyt wiele komponentów DRIVE-CLiQ na jednym ciągu jednostki sterującej.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) xyy hex: x = przyczyna błędu, yy = numer komponentu albo przyłącza.</p> <p>1 yy: Takt komunikacji przyłącza DRIVE-CLiQ na CU nie wystarcza dla wszystkich transferów odczytu.</p> <p>2yy: Takt komunikacji przyłącza DRIVE-CLiQ na CU nie wystarcza dla wszystkich transferów zapisu.</p> <p>3yy: Komunikacja cykliczna jest w pełni obciążona.</p> <p>4yy: Cykl DRIVE-CLiQ rozpoczyna się przed najwcześniejszym końcem aplikacji. Dodatkowy czas martwy w regulacji jest nie do uniknięcia. Należy liczyć się z błędami znaku życia.</p> <p>5yy: Wewnętrzne przepełnienie bufora w przypadku danych użytkowych połączenia DRIVE-CLiQ.</p> <p>6yy: Wewnętrzne przepełnienie bufora w przypadku danych odbieranych połączenia DRIVE-CLiQ.</p> <p>7yy: Wewnętrzne przepełnienie bufora w przypadku danych wysyłanych połączenia DRIVE-CLiQ.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ Na przyłączach DRIVE-CLiQ jednostki sterującej powinna każdorazowo być przyłączona i eksploatowana w przybliżeniu taka sama liczba komponentów w szeregu. Dzięki temu komunikacja rozkłada się równomiernie na wiele ciągów komunikacyjnych. Do wartości zakłócenia = 1yy - 4yy dodatkowo: - Zwiększyć takt bazowy (p0112).</p>

<b>F01355</b>	<b>Topologia: zmieniona topologia rzeczywista</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Topologia zadana urządzenia p0099 nie odpowiada topologii urządzenia r0098.</p> <p>Błąd występuje tylko wtedy, gdy uruchomienie topologii zostało przeprowadzone przez automatyzm wewnętrzny urządzenia a nie przy pomocy oprogramowania uruchomieniowego.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens. Patrz też: r0098, p0099</p>

**Pomoc:** Są do dyspozycji następujące środki pomocy, gdy w samym rozpoznawaniu topologii nie wystąpiły błędy:  
W przypadku gdy uruchamianie jeszcze nie było zakończone:  
- Przeprowadzić automatyczne samouruchomienie (wychodząc od p0009 = 1).  
ogólnie: nastawić p0099 = r0098, nastawić p0009 = 0; prowadzi to przy istniejących modułach silnikowych do automatycznego wygenerowania serwonapędów (patrz p0107).  
albo w celu wygenerowania serwonapędów: nastawić p0097 = 1, nastawić p0009 = 0;  
albo w celu wygenerowania napędów wektorowych: nastawić p0097 = 2, nastawić p0009 = 0.  
albo w celu wygenerowania napędów wektorowych z równoległym układem połączeń: nastawić p0097 = 12, nastawić p0009 = 0.  
Aby ustawić konfigurację w p0108, można przed nastawieniem p0009 = 0 najpierw nastawić p009=2 i zmienić p0108 (indeks odpowiada obiektowi napędowemu, patrz też p0107).  
W przypadku gdy uruchamianie było już zakończone:  
- Odtworzyć pierwotne okablowanie i ponownie przyłożyć napięcie do jednostki kontrolnej.  
- Przeprowadzić ustawienie zakładowe dla całego urządzenia (wszystkie napędy) i ponownie umożliwić automatyczne samouruchomienie.  
- Sparametryzowanie urządzeń zmienić odpowiednio do okablowania (możliwe tylko poprzez oprogramowanie uruchomieniowe). Uwaga:  
Zmiany topologii, które prowadzą do wygenerowania tego błędu, nie mogą zostać przejęte przez wewnętrzny automatyzm urządzenia, lecz muszą zostać przekazane poprzez oprogramowanie uruchomieniowe i ładowanie dolne parametrów. Wewnętrzny automatyzm urządzenia umożliwia tylko pracę ze stałymi topologiami. W przeciwnym przypadku przy zmianach topologii wszystkie dotychczasowe sparametryzowania zostają utracone przez zastąpienie ustawieniami zakładowymi.  
Patrz też: r0098

---

**F01360 Topologia: topologia rzeczywista jest niedopuszczalna**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Rozpoznana topologia rzeczywista jest niedopuszczalna.

Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)

Bajt 1 (przyczyna):

1: Stwierdzono zbyt wiele komponentów na jednostce sterującej. Maksymalna dopuszczalna liczba komponentów wynosi 199.

2: Typ jednego komponentu jest nieznan. W słowie bardziej znaczącym znajduje się tymczasowy numer komponentu.

Wskazówka:

Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.

**Pomoc:**

Do wartości zakłócenia = 1:

Zmienić konfigurację. Połączyć z jednostką sterującą mniej niż 199 komponentów.

Do wartości zakłócenia = 2:

Usunąć komponent o nieznanym typie.

---

**F01375 Topologia: topologia rzeczywista, podwójne połączenie między dwoma komponentami**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy rozpoznawaniu topologii rzeczywistej rozpoznano połączenie pierścieniowe.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  Słowo mniej znaczące: tymczasowy numer komponentu zawartego w pierścieniu  Bajt 3: klasa komponentu  Bajt 4: numer przyłączenia  Przykład:  Wartość zakłócenia = 33751339 dez = 203012B hex  Bajt 4 = 02 hex = 2 dez, bajt 3 = 03 hex = 3 dez, słowo mniej znaczące = 012B hex = 299 dez  Klasa komponentu:  1: Control Unit  2: Motor Module  3: Line Module  4: Sensor Module (SM)  5: Voltage Sensing Module (VSM)  6: Terminal Module (TM)  7: DMC20, Repeater  8: CX32  49: Komponenty DRIVE-QLiQ (komponenty nie podane)  50: Option Slot (np. Terminal Board 30)  60: Przetwornik (np. EnDat)  70: Silnik z DRIVE-CLiQ  Typ komponentu:  Dokładne określenie w ramach klasy komponentu (np. "SMC20").  Numer przyłączenia:  Od zera do kolejnego numeru odpowiedniego przyłączenia (np. przyłączy DRIVE-CLiQ X100 na jednostce sterującej ma numer przyłączenia 0).</p>
<b>Pomoc:</b>	Odczytać wartość zakłócenia i usunąć podane połączenie.
<b>F01380</b>	<b>Topologia: topologia rzeczywista uszkodzony EEPROM</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy rozpoznawaniu topologii rzeczywistej rozpoznano komponent z uszkodzonym EEPROM.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  Słowo mniej znaczące:  Tymczasowy numer uszkodzonego komponentu.</p>
<b>Pomoc:</b>	Odczytać wartość zakłócenia i usunąć uszkodzony komponent.
<b>A01381</b>	<b>Topologia: porównanie moduł mocy przesunięty</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii rzeczywistej moduł mocy przesunięty w stosunku do topologii zadanej.  Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)  Bajt 1: numer przesuniętego komponentu w topologii zadanej.  W bajcie 2, 3 i 4 opisano przyłączy w topologii rzeczywistej, na którym rozpoznano przesunięty komponent.  Bajt 2: klasa komponentu  Bajt 3: numer komponentu  Bajt 4: numer przyłączenia  Wskazówka:  Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.  Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:  - Cofnąć zmianę topologii rzeczywistej przez zamianę przewodów DRIVE-CLiQ.  - Oprogramowanie uruchomieniowe: przejść na online, przeprowadzić ładowanie górne urządzenia napędowego, Offline przeprowadzić dopasowanie topologii i przeprowadzić ładowanie dolne zmienionego projektu.  - Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</p>
<b>A01382</b>	<b>Topologia: porównanie moduł czujnikowy przesunięty</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii został w topologii rzeczywistej stwierdzony moduł czujnikowy przesunięty w stosunku do topologii zadanej. Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer przesuniętego komponentu w topologii zadanej</p> <p>W bajcie 2, 3 i 4 opisano przyłącze w topologii rzeczywistej, na którym rozpoznano przesunięty komponent.</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer komponentu</p> <p>Bajt 4: numer przyłączenia</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cofnąć zmianę topologii rzeczywistej przez zamianę przewodów DRIVE-CLiQ.</li> <li>- Oprogramowanie uruchomieniowe: przejść na online, przeprowadzić ładowanie górne urządzenia napędowego</li> <li>- Offline przeprowadzić dopasowanie topologii i przeprowadzić ładowanie dolne zmienionego projektu.</li> <li>- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</li> </ul>

### **A01383 Topologia: porównanie terminal moduły przesunięty**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii rzeczywistej terminal moduły przesunięty w stosunku do topologii zadanej. Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer przesuniętego komponentu w topologii zadanej</p> <p>W bajcie 2, 3 i 4 opisano przyłącze w topologii rzeczywistej, na którym rozpoznano przesunięty komponent.</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer komponentu</p> <p>Bajt 4: numer przyłączenia</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cofnąć zmianę topologii rzeczywistej przez zamianę przewodów DRIVE-CLiQ.</li> <li>- Oprogramowanie uruchomieniowe: przejść na online, przeprowadzić ładowanie górne urządzenia napędowego</li> <li>- Offline przeprowadzić dopasowanie topologii i przeprowadzić ładowanie dolne zmienionego projektu.</li> <li>- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</li> </ul>

### **A01385 Topologia: porównanie CX32 przesunięty**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii rzeczywistej rozszerzenie sterownika 32 (CX32) przesunięte w stosunku do topologii zadanej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer przesuniętego komponentu w topologii zadanej</p> <p>W bajcie 2, 3 i 4 opisano przyłącze w topologii rzeczywistej, na którym rozpoznano przesunięty komponent.</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer komponentu</p> <p>Bajt 4: numer przyłączenia</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cofnąć zmianę topologii rzeczywistej przez zamianę przewodów DRIVE-CLiQ.</li> <li>- Oprogramowanie uruchomieniowe: przejść na online, przeprowadzić ładowanie górne urządzenia napędowego, offline przeprowadzić dopasowanie topologii i przeprowadzić ładowanie dolne zmienionego projektu.</li> <li>- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</li> </ul>

<b>A01386</b>	<b>Topologia: porównanie komponent DRIVE-CLiQ przesunięty</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii rzeczywistej komponent DRIVE-CLiQ przesunięty w stosunku do topologii zadanej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer przesuniętego komponentu w topologii zadanej</p> <p>W bajcie 2, 3 i 4 opisano przyłącze w topologii rzeczywistej, na którym rozpoznano przesunięty komponent.</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer komponentu</p> <p>Bajt 4: numer przyłączenia</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cofnąć zmianę topologii rzeczywistej przez zamianę przewodów DRIVE-CLiQ.</li> <li>- Oprogramowanie uruchomieniowe: przejść na online, przeprowadzić ładowanie górne urządzenia napędowego , offline przeprowadzić dopasowanie topologii i przeprowadzić ładowanie dolne zmienionego projektu.</li> <li>- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</li> </ul>
<b>A01387</b>	<b>Topologia: porównanie opcja slot komponentu przesunięta</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii rzeczywistej opcję slot komponentu przesuniętą w stosunku do topologii zadanej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer przesuniętego komponentu w topologii zadanej</p> <p>W bajcie 2, 3 i 4 opisano przyłącze w topologii rzeczywistej, na którym rozpoznano przesunięty komponent.</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer komponentu</p> <p>Bajt 4: numer przyłączenia</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cofnąć zmianę topologii rzeczywistej przez zamianę przewodów DRIVE-CLiQ.</li> <li>- Oprogramowanie uruchomieniowe: przejść na online, przeprowadzić ładowanie górne urządzenia napędowego , offline przeprowadzić dopasowanie topologii i przeprowadzić ładowanie dolne zmienionego projektu.</li> <li>- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</li> </ul>
<b>A01388</b>	<b>Topologia: porównanie przetwornik EnDat przesunięty</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii rzeczywistej przetwornik EnDat przesunięty w stosunku do topologii zadanej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer przesuniętego komponentu w topologii zadanej</p> <p>W bajcie 2, 3 i 4 opisano przyłącze w topologii rzeczywistej, na którym rozpoznano przesunięty komponent.</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer komponentu</p> <p>Bajt 4: numer przyłącza</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>

<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cofnąć zmianę topologii rzeczywistej przez zamianę przewodów DRIVE-CLiQ.</li> <li>- Oprogramowanie uruchomieniowe: przejść na online, przeprowadzić ładowanie górne urządzenia napędowego, offline przeprowadzić dopasowanie topologii i przeprowadzić ładowanie dolne zmienionego projektu.</li> <li>- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</li> </ul>
<b>A01389</b>	<b>Topologia: porównanie silnik z DRIVE-CLiQ przesunięty</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii rzeczywistej silnik z DRIVE-CLiQ przesunięty w stosunku do topologii zadanej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer przesuniętego komponentu w topologii zadanej</p> <p>W bajcie 2, 3 i 4 opisano przyłącze w topologii rzeczywistej, na którym rozpoznano przesunięty komponent.</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer komponentu</p> <p>Bajt 4: numer przyłączenia</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cofnąć zmianę topologii rzeczywistej przez zamianę przewodów DRIVE-CLiQ.</li> <li>- Oprogramowanie uruchomieniowe: przejść na online, przeprowadzić ładowanie górne urządzenia napędowego, Offline przeprowadzić dopasowanie topologii i przeprowadzić ładowanie dolne zmienionego projektu.</li> <li>- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</li> </ul>
<b>A01416</b>	<b>Topologia: porównanie komponent dodatkowo w topologii rzeczywistej</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii rzeczywistej komponent nie podany w topologii zadanej.</p> <p>Wartość ostrzegania opisuje przyłącze, na którym został rozpoznany dodatkowy komponent.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer komponentu</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer przyłącza</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usunąć dodatkowe komponenty w topologii rzeczywistej.</li> <li>- Załadowanie topologii zadanej zgodnej z topologią rzeczywistą (oprogramowanie uruchomieniowe).</li> </ul>
<b>A01420</b>	<b>Topologia: porównanie jeden komponent różny</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice w jednym komponencie między topologią rzeczywistą iadaną. Są różnice na elektronicznej tabliczce znamionowej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer komponentu</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu topologii zadanej</p> <p>Bajt 3: klasa komponentu topologii rzeczywistej</p> <p>Bajt 4 (przyczyna):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Różny typ komponentu</li> <li>2: Różny numer zamówieniowy</li> <li>3: Różny producent</li> <li>4: Zamienione przyłączenie w przypadku slave wielokomponentowego albo uszkodzone dane EEPROM na elektronicznej tabliczce znamionowej</li> </ol> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa i typ komponentu są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skontrolować okablowanie komponentów w oprogramowaniu uruchomieniowym w odniesieniu do budowy sprzętowej urządzenia napędowego i dopasować różnice.</li> <li>- Sparametryzować porównanie topologii wszystkich komponentów (p9906).</li> <li>- Sparametryzować porównanie topologii jednego komponentu (p9907, p9908).</li> </ul>
<b>A01421</b>	<b>Topologia komponenty różne</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice w jednym komponencie między topologią rzeczywistą iadaną. Różni się klasa komponentu, typ komponentu albo liczba przyłączy.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer komponentu</p> <p>Bajt 2: Klasa komponentu topologii zadanej</p> <p>Bajt 3: Klasa komponentu topologii rzeczywistej</p> <p>Bajt 4 (przyczyna):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Różna klasa komponentu</li> <li>2: Różny typ komponentu</li> <li>3: Różny numer zamówieniowy</li> <li>4: Różna liczba przyłączy</li> </ol> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu, typ komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Skontrolować okablowanie komponentów w oprogramowaniu uruchomieniowym w odniesieniu do budowy sprzętowej urządzenia napędowego i dopasować różnice.</p>
<b>A01425</b>	<b>Topologia: porównanie numer seryjny jednego komponentu różny</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice w jednym komponencie między topologią rzeczywistą iadaną. Numer serii jest różny.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer komponentu</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: liczba różnic</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu jest opisana w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>

<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zamienić wetknięcie w topologii rzeczywistej odpowiednio do topologii zadanej.</li> <li>- Załadowanie topologii zadanej zgodnej z topologią rzeczywistą (oprogramowanie uruchomieniowe).</li> </ul> <p>Do bajta 3:</p> <p>Bajt 3 = 1 --&gt; kwitowanie poprzez p9904 albo p9905.</p> <p>Bajt 3 &gt; 1 --&gt; kwitowany poprzez p9905 i wyłączany poprzez p9906 albo p9907/p9908.</p> <p>Patrz też: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908</p>
<b>A01428</b>	<b>Topologia: porównanie przyłączenie jednego komponentu różne</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice w jednym komponencie między topologią rzeczywistą iadaną. Jeden komponent został połączony z innym przyłączem.</p> <p>W wartości ostrzegania są opisane różne przyłącza komponentów</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer komponentu</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Numer przyłącza w topologii rzeczywistej</p> <p>Bajt 4: numer przyłącza w topologii zadanej</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zamienić wetknięcie w topologii rzeczywistej odpowiednio do topologii zadanej.</li> <li>- Załadowanie topologii zadanej zgodnej z topologią rzeczywistą (oprogramowanie uruchomieniowe).</li> <li>- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).</li> </ul> <p>Patrz też: p9904</p>
<b>A01429</b>	<b>Topologia: porównanie przyłączenie więcej niż jednego komponentu różne</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice wielu komponentów między topologią rzeczywistą iadaną. Jeden komponent został połączony z innym przyłączem.</p> <p>W wartości ostrzegania opisano różne przyłącza komponentu:</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer komponentu</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Numer przyłącza w topologii rzeczywistej</p> <p>Bajt 4: numer przyłącza w topologii zadanej</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Dopasowanie topologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zamienić wetknięcie w topologii rzeczywistej odpowiednio do topologii zadanej.</li> <li>- Załadowanie topologii zadanej zgodnej z topologią rzeczywistą (oprogramowanie uruchomieniowe).</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>Podwójny moduł silnikowy zachowuje się wewnętrznie w oprogramowaniu jak dwóch oddzielnych użytkowników DRIVE-CLiQ. Zamiana może w przypadku podwójnego modułu silnikowego prowadzić do wielu różnic w topologii rzeczywistej.</p>
<b>F01451</b>	<b>Topologia: topologia zadana jest niepoprawna</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy zapisie topologii zadanej wystąpił błąd.</p> <p>Proces zapisu został anulowany ze względu na niepoprawną topologię adaną.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	Przeprowadzić ponowne ładowanie topologii zadanej przy pomocy oprogramowania uruchomieniowego.

<b>F01470</b>	<b>Topologia: topologia zadana połączenie pierścieniowe</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy zapisie topologii zadanej rozpoznano połączenie pierścieniowe.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer komponentu zawartego w pierścieniu</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer przyłącza</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Odczytać wartość zakłócenia i usunąć jedno z podanych przyłączy.</p> <p>Następnie przeprowadzić ponowne załadowanie topologii zadanej przy pomocy oprogramowania uruchomieniowego.</p>
<b>F01475</b>	<b>Topologia: topologia zadana podwójne połączenie między dwoma komponentami</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy zapisie topologii zadanej rozpoznano podwójne połączenie między dwoma komponentami.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Bajt 1: numer podwójnie połączonego komponentu</p> <p>Bajt 2: klasa komponentu</p> <p>Bajt 3: numer przyłącza 1 podwójnego połączenia</p> <p>Bajt 4: numer przyłącza 2 podwójnego połączenia</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.</p>
<b>Pomoc:</b>	Odczytać wartość zakłócenia i usunąć jedno z obydwu podanych połączeń. Następnie przeprowadzić ponowne załadowanie topologii zadanej przy pomocy oprogramowania uruchomieniowego.
<b>A01481</b>	<b>Topologia: porównanie brak modułu mocy w topologii rzeczywistej</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii zadanej moduł mocy nie stosowany w topologii zadanej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Numer dodatkowego komponentuadanego.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skasować należący do modułu mocy napęd w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.</li> <li>- Sprawdzić topologię rzeczywistą w odniesieniu do topologii zadanej i ewentualnie zmienić wetknięcie.</li> <li>- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ na przerwanie przewodów i problemy ze stykiem.</li> </ul>
<b>A01482</b>	<b>Topologia: porównanie moduł czujnikowy w topologii rzeczywistej nie istnieje</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii zadanej moduł czujnikowy nie zastosowany w topologii rzeczywistej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Numer dodatkowego komponentuadanego.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekonfigurować należący do modułu czujnikowego napęd w projekcie oprogramowania uruchomieniowego (konfiguracja przetwornika) i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.</li> <li>- Skasować należący do modułu czujnikowego napęd w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.</li> <li>- Sprawdzić topologię rzeczywistą w odniesieniu do topologii zadanej i ewentualnie zmienić wetknięcie.</li> <li>- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ na przerwanie przewodów i problemy ze stykiem.</li> </ul>

<b>A01483</b>	<b>Topologia: porównanie modułu terminalowego nie ma w topologii rzeczywistej</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii zadanej moduł terminalowy nie zastosowany w topologii rzeczywistej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Numer dodatkowego komponentu zadanego.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skasować moduł terminalowy w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.</li> <li>- Sprawdzić topologię rzeczywistą w odniesieniu do topologii zadanej i ewentualnie zmienić wetknięcie.</li> <li>- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ na przerwanie przewodów i problemy ze stykiem.</li> </ul>
<b>A01485</b>	<b>Topologia: porównanie CX32 brak w topologii rzeczywistej</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii zadanej nie zastosowane w topologii rzeczywistej rozszerzenie sterownika 32 (CX32).</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Numer dodatkowego komponentu zadanego.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skasować CX32 w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.</li> <li>- Sprawdzić topologię rzeczywistą w odniesieniu do topologii zadanej i ewentualnie zmienić wetknięcie.</li> <li>- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ na przerwanie przewodów i problemy ze stykiem.</li> </ul>
<b>A01486</b>	<b>Topologia: porównanie komponentu DRIVE-CLiQ nie ma w topologii rzeczywistej</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii zadanej komponent DRIVE-CLiQ nie zastosowany w topologii rzeczywistej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Numer dodatkowego komponentu zadanego.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skasować należący do tego komponentu napęd w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.</li> <li>- Przekonfigurować należący do tego komponentu napęd w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.</li> <li>- Sprawdzić topologię rzeczywistą w odniesieniu do topologii zadanej i ewentualnie zmienić wetknięcie.</li> <li>- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ na przerwanie przewodów i problemy ze stykiem.</li> </ul>
<b>A01487</b>	<b>Topologia: porównanie opcji slot komponentu nie ma w topologii rzeczywistej</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii zadanej opcję slot komponentu nie zastosowaną w topologii rzeczywistej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Numer dodatkowego komponentu zadanego.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.</p>

- Pomoc:**
- Skasować opcję Board w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.
  - Przekonfigurować urządzenie napędowe w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.
  - Sprawdzić topologię rzeczywistą w odniesieniu do topologii zadanej i ewentualnie zmienić wetknięcie.

---

**A01488 Topologia: porównanie przetwornika EnDat nie ma w topologii rzeczywistej**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii zadanej przetwornik EnDat nie zastosowany w topologii rzeczywistej.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiątna):

Numer dodatkowego komponentuadanego.

Wskazówka:

Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.

- Pomoc:**
- Przekonfigurować napęd przynależny do przetwornika w projekcie oprogramowania uruchomieniowego (konfiguracja przetwornika) i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.
  - Skasować przynależny do przetwornika napęd w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.
  - Sprawdzić topologię rzeczywistą w odniesieniu do topologii zadanej i ewentualnie zmienić wetknięcie.

---

**A01489 Topologia: porównanie silnika z DRIVE-CLiQ nie ma w topologii rzeczywistej**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Przy porównaniu topologii stwierdzono w topologii zadanej się zastosowany w topologii rzeczywistej silnik z DRIVE-CLiQ.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiątna):

Numer dodatkowego komponentuadanego.

Wskazówka:

Rozruch systemu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie regulacja napędu nie może uzyskać zezwolenia.

- Pomoc:**
- Przekonfigurować należący do tego silnika napęd w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.
  - Skasować należący do tego silnika napęd w projekcie oprogramowania uruchomieniowego i załadować nową konfigurację do urządzenia napędowego.
  - Sprawdzić topologię rzeczywistą w odniesieniu do topologii zadanej i ewentualnie zmienić wetknięcie.
  - Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ na przerwanie przewodów i problemy ze stykiem.

---

**F01505 (A) BICO: połączenia sprzęgającego nie można wykonać**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Został nastawiony telegram PROFIBUS (p0922).

Zawarte w telegramie połączenie sprzęgające nie mogło przy tym zostać wykonane.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):

Ujście parametrów, które miało zostać zmienione.

**Pomoc:** Wykonać inne połączenie sprzęgające.

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F01506 (A) BICO: to nie telegram standardowy**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Telegram standardowy w p0922 nie jest przestrzegany i dlatego nastawiono p0922 = 999.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):

Parametr BICO, dla którego próba zapisu nie powiodła się.

**Pomoc:** Jeszcze raz ustawić pożądaną telegram standardowy (p0922).

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F01510      Źródło sygnału nie jest typu zmiennoprzecinkowego**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Pożądane wyjście łącznikowe ma nieprawidłowy typ danych. To połączenie sprzęgające nie zostanie wykonane. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Numer parametru, na który ma nastąpić sprzężenie (wyjście sprzęgające).

**Pomoc:** To wejście sprzęgające należy połączyć z wyjściem sprzęgającym o danych typu zmiennoprzecinkowego.

---

**F01511 (A)      BICO: połączenie sprzęgające między różnymi normalizacjami**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Został wykonany pożądany układ sprzęgający. Następuje jednak przeliczanie między wyjściem BICO i wejściem BICO poprzez wartości odniesienia.  
- Wyjście BICO ma inną znormalizowaną jednostkę niż wejście BICO.  
- Alarm tylko w przypadku połączeń sprzęgających w ramach obiektu napędowego.  
Alarm nieaktywny podczas uruchamiania i ładowania dolnego.  
Przykład:  
Wyjście BICO ma napięcie jako znormalizowaną jednostkę a wejście BICO ma prąd.  
Między wyjściem BICO i wejściem BICO jest więc liczony współczynnik p2002 (zawiera wartość odniesienia dla prądu) / p2001 (zawiera wartość odniesienia dla napięcia).  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).

**Pomoc:** Usuwanie nie jest konieczne.

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F01512      BICO: brak znormalizowania**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2

SERVO: WYŁ2

**Kwitowanie:** POWER ON

**Przyczyna:** Próbowano określić współczynnik przeliczeniowy dla nie istniejącego znormalizowania.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Jednostka (np. odpowiednio do SPEED), dla której próbowano określić współczynnik.

**Pomoc:** Utworzyć znormalizowanie albo sprawdzić wartość przekazania.

---

**F01513 (A)      Różnice DO między różnymi normalizacjami**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Został wykonany pożądany układ sprzęgający. Następuje jednak przeliczanie między wyjściem BICO i wejściem BICO poprzez wartości odniesienia.  
Następuje połączenie sprzęgające między różnymi obiektami napędowymi a wyjście BICO ma inną znormalizowaną jednostkę niż wejście BICO, wzgl. przy takiej samej jednostce ma różne wartości odniesienia.  
Przykład:  
Wyjście BICO ma napięcie jako jednostkę znormalizowaną a wejście BICO ma prąd, obydwa leżą w różnych obiektach napędowych.  
Między wyjściem BICO i wejściem BICO jest więc liczony współczynnik p2002 (zawiera wartość odniesienia dla prądu) / p2001 (zawiera wartość odniesienia dla napięcia).  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).

**Pomoc:** Usuwanie nie jest konieczne

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**A01514 (F)      BICO: błąd przy zapisie podczas reconnect**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

---

**Przyczyna:** Podczas procesu reconnect (np. przy ładowaniu górnym albo dolnym, może jednak mieć miejsce w normalnej pracy) nie można było zapisać parametru.  
**Przykład:**  
 Przy zapisie na wejście DWord-BICO na drugi indeks obszary pamięci zachodzą na siebie (np. p8861). Parametr jest wówczas cofany na ustawienie zakładowe.  
 Wartość ostrzegania (r2124, dziesiątna):  
 Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).

**Pomoc:**

Reakcja przy F: BRAK

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

---

**F01590 (A) Napęd: termin konserwacji upłynął****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Nastawiony termin konserwacji (p0651) dla tego napędu został osiągnięty.  
 Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):  
 Numer zestawu danych silnika.  
 Patrz też: p0650, p0651

**Pomoc:** Przeprowadzić konserwację i ponownie nastawić termin (p0651).

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F01600 SI CU: wyzwolony STOP A****Reakcja:** WYŁ2**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Funkcja Safety Integrated na jednostce sterującej rozpoznała błąd i wyzwołała STOP A (kasowanie impulsów poprzez ścieżkę wyłączania safety w jednostce sterującej).  
 - Wymuszone zdyktowanie ścieżki wyłączania safety jednostki sterującej nie powiodło się.  
 - Reakcja następcza zakłócenia F01611 (defekt w kanale nadzoru).  
 Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):  
 0: zażądanie stopu od modułu silnikowego.  
 1005: Impulsy skasowane, chociaż nie wybrano SH i nie ma wewnętrznego STOPU A.  
 1010: Zezwolenie dla impulsów, chociaż wybrano SH albo jest wewnętrzny STOP A.  
 1015: Różniący się komunikat zwrotny bezpiecznego kasowania impulsów przy równolegle połączonych modułach silnikowych. 9999: reakcja następcza zakłócenia F01611.

**Pomoc:**  
 - Wybrać bezpieczne zatrzymanie i ponownie cofnąć wybór.  
 - Sprawdzić, czy funkcja zatrzymania bezpiecznego ma zezwolenie również na module silnikowym (p9801).  
 Ewentualnie wybrać tryb uruchamiania Safety (p0010), udzielić zezwolenia dla funkcji zatrzymania bezpiecznego na jednostce sterującej i module silnikowym (p9601, p9801), Odłączyć tryb uruchamiania safety (p0010) i przeprowadzić POWER ON wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).  
 - Wymienić odnośny moduł silnikowy.  
 Do wartości zakłócenia = 9999:  
 - Przeprowadzić diagnozę przy aktywnym zakłóceniu F01611.  
 Wskazówka:  
 CU: Control Unit, jednostka sterująca  
 SI: Safety Integrated

---

**F01611 SI CU: defekt w kanale nadzoru****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja Safety Integrated w jednostce sterującej rozpoznała błąd przy krzyżowym porównaniu danych i wyzwoiliła STOP F.</p> <p>Jako następstwo tego zakłócenia jest po upływie sparametryzowanego czasu przejściowego (p9658) wyprowadzane zakłócenie F01600 (CU Safety Integrated: wyzwolony STOP A).</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):</p> <p>0: zażądanie stopu od modułu silnikowego.</p> <p>1 do 999:</p> <p>Numer krzyżowo porównanej danej, która doprowadziła do tego zakłócenia.</p> <p>1: Takt nadzoru Safety Integrated (r9780, r9880).</p> <p>2: Safety Integrated zezwolenie funkcje bezpieczne (p9601, p9801).</p> <p>3: Safety Integrated czas tolerancji przełączenie SGE (p9650, p9850).</p> <p>4: Safety Integrated czas przejściowy STOP F na STOP A (p9658, p9858).</p> <p>5: Safety Integrated zezwolenie bezpieczne nasterowanie hamulca (p9602, p9802).</p> <p>Ten numer jest wyświetlany również w r9795.</p> <p>1000:</p> <p>Czas zegara kontrolnego upłynął. W ramach czasu ok. 5 * p9650 wystąpiło zbyt wiele łączności na zacisku EP modułu silnikowego.</p> <p>1001, 1002: Błąd inicjalizacji zegar zmiany / zegar kontrolny.</p> <p>2000: Różny status zacisków SH na jednostce sterującej i module silnikowym.</p> <p>2001: Różna sygnalizacja zwrotna bezpiecznego kasowania impulsów na jednostce sterującej i module silnikowym.</p> <p>2004: Różny status wyboru SH przy równolegle połączonych modułach silnikowych.</p> <p>2005: Różna sygnalizacja zwrotna bezpiecznego kasowania impulsów na jednostce sterującej i na równolegle połączonych modułach silnikowych.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Do wartości zakłócenia = 1 do 999:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić krzyżowo porównaną daną, która doprowadziła do STOPU F.</li> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.</li> </ul> <p>Do wartości zakłócenia = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić okablowanie zacisku EP na silniku (problemy ze stykiem).</li> </ul> <p>Do wartości zakłócenia = 1001, 1002:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.</li> </ul> <p>Do wartości zakłócenia = 2000, 2001:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić czas tolerancji przełączenia SGE i ewentualnie zwiększyć wartość (p9650, p9850).</li> <li>- Sprawdzić okablowanie nakierowanych na bezpieczeństwo sygnałów wejściowych (problemy ze stykiem).</li> <li>- Wymienić odnośny moduł silnikowy.</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>CU: Control Unit</p> <p>SI: Safety Integrated</p>

---

## N01620 (F, A) SI CU: bezpieczne zatrzymanie aktywne

<b>Reakcja:</b>	BRAB
<b>Kwitowanie:</b>	BRAB
<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja zatrzymania bezpiecznego została wybrana na jednostce sterującej i jest aktywna.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>To zakłócenie nie prowadzi do reakcji Safety-Stop.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Nie jest konieczna.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>CU: Control Unit</p> <p>SI: Safety Integrated</p>
Reakcja przy F:	WYŁ2
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAS(TPOWER ON)
Reakcja przy A:	BRAB
Kwitowanie przy A:	BRAB

---

## F01625 SI CU: błędny znak życia w danych safety

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS(TPOWER ON)

<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja Safety Integrated na jednostce sterującej rozpoznała błąd przy nasterowaniu hamulca i wyzwoiliła STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunikacja DRIVE-CLiQ jest zakłócona albo nie działa.</li> <li>- Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu oprogramowania Safety.</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wybrać bezpieczne zatrzymanie i ponownie cofnąć wybór.</li> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).</li> <li>- Sprawdzić, czy występują zakłócenia w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym i ewentualnie przeprowadzić diagnozę przy odnośnych zakłóceniach.</li> <li>- Cofnąć wybór funkcji napędowych, które nie są bezwarunkowo konieczne.</li> <li>- Zmniejszyć liczbę napędów.</li> <li>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>CU: Control Unit</p> <p>SI: Safety Integrated</p>

<b>F01630</b>	<b>SI CU: błędne nasterowanie hamulca</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja Safety integrated na jednostce sterującej rozpoznała błąd nasterowania hamulca i wyzwoiliła STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie jest przyłączony hamulec przytrzymujący silnika.</li> <li>- Nasterowanie hamulca przytrzymującego silnika na module silnikowym jest błędne.</li> <li>- Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym jest zakłócona.</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):</p> <p>10: Hamulec nie jest przyłączony albo defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zwolnienie hamulca").</p> <p>11: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zwolnienie hamulca").</p> <p>20: Zwarcie w uzwojeniu hamulca albo defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (stan "hamulec zwolniony").</p> <p>30: Hamulec nie jest przyłączony, zwarcie w uzwojeniu hamulca albo defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zaciśnięcie hamulca").</p> <p>31: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zaciśnięcie hamulca").</p> <p>40: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (stan "hamulec zaciśnięty").</p> <p>50: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego albo zakłócenie komunikacji między jednostką kontrolną i modulem silnikowym (diagnoza nasterowania hamulca).</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić przyłączenie hamulca przytrzymującego silnika.</li> <li>- Sprawdzić działanie hamulca przytrzymującego silnika.</li> <li>- Sprawdzić, czy występują zakłócenia w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym i ewentualnie przeprowadzić diagnozę przy odnośnych zakłóceniach.</li> <li>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Wymienić odnośny moduł silnikowy.</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>CU: Control Unit</p> <p>SI: Safety Integrated</p>

<b>F01649</b>	<b>SI CU wewnętrzny błąd programowy</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Wystąpił wewnętrzny błąd w oprogramowaniu Safety Integrated na jednostce sterującej.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>To zakłócenie prowadzi do nie kwitowalnego STOPU A.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>

**Pomoc:**

- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).
- Powtórzyć uruchomienie funkcji Safety Integrated i przeprowadzić POWER ON.
- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.
- Skontaktować się z hotline.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Wskazówka:  
CU: Control Unit  
SI: Safety Integrated

---

**F01650 SI CU: wymagany test odbiorczy**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Funkcja Safety Integrated na jednostce sterującej wymaga testu odbiorczego.

Wskazówka:

Ta funkcja prowadzi do STOPU A.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiąta):

130: Brak parametrów Safety dla modułu silnikowego.

1000: Zadana i rzeczywista suma kontrolna na jednostce sterującej nie są identyczne (rozruch).

- Co najmniej jedna dana sprawdzana sumą kontrolną jest błędna.

2000: Zadana i rzeczywista suma kontrolna na jednostce sterującej nie są identyczne (tryb uruchamiania).

- Zadana suma kontrolna na jednostce sterującej jest nieprawidłowo wpisana (p9799 nierówne r9798).

2001: Zadana i rzeczywista suma kontrolna na module silnikowym nie są identyczne.

- Zadana suma kontrolna na module silnikowym jest nieprawidłowo wpisana (p9899 nierówne r9898).

2002: Zezwolenie dla bezpiecznych funkcji między jednostką sterującą i modulem silnikowym jest różne (p9601 nierówne p9801).

2003: Wymagany test odbiorczy ze względu na zmianę parametru Safety.

2010: Zezwolenie dla bezpiecznego nasterowania hamulca między jednostką sterującą i modulem silnikowym jest różne (p9602 nierówne p9802).

2020: Błąd przy zapisie parametrów Safety dla modułu silnikowego.

9999: Reakcja następcza innego zakłócenia Safety w trakcie rozruchu, która wymaga testu odbiorczego.

**Pomoc:**

Do wartości zakłócenia = 130:

- Przeprowadzić uruchomienie Safety.

Do wartości zakłócenia = 1000:

- Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety.

- Wymienić CompactFlash Card.

Do wartości zakłócenia = 2000:

- Sprawdzić parametry Safety na jednostce sterującej i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9799).

Do wartości zakłócenia = 2001:

- Sprawdzić parametry Safety na module silnikowym i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899).

Do wartości zakłócenia = 2002:

- Sprawdzić zezwolenie dla funkcji bezpiecznych na jednostce sterującej na module silnikowym (p9601 = p9801).

Do wartości zakłócenia = 2003:

- Przeprowadzić test odbiorczy.

Do wartości zakłócenia = 2010:

- Sprawdzić zezwolenie dla bezpiecznego nasterowania hamulca na jednostce sterującej i na module silnikowym (p9602 = p9802).

Do wartości zakłócenia = 2020:

- Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety.

- Wymienić CompactFlash Card.

Do wartości zakłócenia = 9999:

- Przeprowadzić diagnozę przy innym aktywnym zakłóceniu Safety.

Wskazówka:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

Patrz też: p9799, p9899

---

**F01651 SI CU: brak synchronizacji z modulem silnikowym**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

<b>Przyczyna:</b>	Funkcja Safety Integrated wymaga synchronizacji kwantów czasu Safety na jednostce sterującej i na module silnikowym. Ta synchronizacja nie powiodła się. Wskazówka: To zakłócenie prowadzi do nie kwitowalnego STOPU A. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć). - Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego. - Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej. Wskazówka: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
<b>F01652</b>	<b>SI CU: takt nadzoru niedopuszczalny</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Takt nadzoru Safety Integrated nie może zostać dotrzymany ze względu na wymagane w systemie warunki komunikacji. Wskazówka: To zakłócenie prowadzi do nie kwitowalnego STOPU A. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej. Wskazówka: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
<b>F01655</b>	<b>SI CU: dopasowanie funkcji nadzoru</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Wystąpił błąd przy dopasowywaniu funkcji nadzoru Safety Integrated jednostki sterującej i modułu silnikowego. Jednostka sterująca i silnik sterujący nie mogły określić wspólnego zestawu obsługiwanych funkcji nadzoru SI. - Komunikacja DRIVE-CLiQ jest zakłócona albo jest jej brak. - Wersje oprogramowania Safety Integrated jednostki sterującej i modułu silnikowego niekompatybilne. Wskazówka: To zakłócenie prowadzi do nie kwitowalnego STOPU A. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć). - Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego. - Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej. - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. Wskazówka: CU: Control Unit SI: Safety Integrated
<b>F01656</b>	<b>SI CU: błędny parametr modułu silnikowego</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Przy dostępie do parametru Safety Integrated dla modułu silnikowego na CompactFlash Card wystąpił błąd. Wskazówka: Ta funkcja prowadzi do STOPU A. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): 129: Parametr Safety dla modułu silnikowego uszkodzony. 131: Wewnętrzny błąd programowy modułu silnikowego. 132: Zakłócenia komunikacji przy ładowaniu górnym wzgl. dolnym parametrów Safety dla modułów silnikowych. 255: Wewnętrzny błąd programowy jednostki sterującej.

**Pomoc:**

- Przeprowadzić nowe uruchomienie safety.
- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.
- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.
- Wymienić CompactFlash Card.

Do wartości zakłócenia = 132:

- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.

Wskazówka:  
CU: Control Unit  
SI: Safety Integrated

---

#### **F01659 SI CU: zlecenie zapisu dla parametrów odrzucone**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST (POWER ON)

**Przyczyna:** Zlecenie zapisu dla jednego albo wielu parametrów Safety Integrated zostało odrzucone.

Wskazówka:

To zakłócenie nie prowadzi do reakcji Safety-Stop.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

1: Nie jest ustawione hasło Safety Integrated.

2: Wybrano cofnięcie parametrów napędu, jednak parametry Safety Integrated nie mogą zostać cofnięte, ponieważ Safety Integrated ma własne zezwolenie.

10: Próbowano udzielić zezwolenia funkcji SH, chociaż nie może być ona obsługiwana.

11: Próbowano udzielić zezwolenia funkcji SBC, chociaż nie może być ona obsługiwana.

12: Próbowano udzielić zezwolenia funkcji SBC, chociaż ta w przypadku połączenia równoległego nie może być obsługiwana.

Patrz też: p0970, p3900, r9771, r9871

**Pomoc:"**

Do wartości zakłócenia = 1:

- Ustawić hasło Safety Integrated (p9761).

Do wartości zakłócenia = 2:

- Zablokować Safety Integrated (p9601, p9801) i ponownie przeprowadzić cofnięcie parametrów napędu.

Do wartości zakłócenia = 10, 11:

- Sprawdzić, czy występują zakłócenia w dopasowaniu funkcji Safety między jednostką sterującą i odpowiednim modułem silnikowym (F01655, F30655) i ew. przeprowadzić diagnozę przy odpowiednich zakłóceniach.

- Zainstalować moduł silnikowy, który obsługuje funkcję bezpiecznego zatrzymania wzgl. bezpiecznego nasterowania hamulca.

- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.

- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.

Wskazówka:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

Patrz też: p9601, p9761, p9801

---

#### **F01660 SI CU: bezpieczne funkcje nie są obsługiwane**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST (POWER ON)

**Przyczyna:** Moduł silnikowy nie obsługuje funkcji bezpiecznych (np. nie pasująca wersja modułu silnikowego). Uruchomienie Safety Integrated jest niemożliwe.

Wskazówka:

To zakłócenie prowadzi do niekwitalnego STOPU A.

- Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje funkcje bezpieczne.

- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.

Wskazówka:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

---

#### **A01698 (F) SI CU: tryb uruchamiania jest aktywny**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Jest wybrane uruchamianie funkcji Safety Integrated.  
Ostrzeżenie jest cofane po zakończeniu uruchamiania Safety.  
Patrz też: p0010

**Pomoc:** Nie jest konieczna.  
Wskazówka:  
CU: Control Unit  
SI: Safety Integrated  
Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

---

**A01699 (F) SI CU: wymagany test ścieżek wyłączania**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Nastawiony w p9659 czas do wymuszonej dynamizacji jest przekroczony. Jest wymagany nowy test ścieżek wyłączania Safety.  
Po następnym cofnięciu wyboru funkcji bezpiecznego zatrzymania ostrzeżenie jest cofane i jest cofany czas nadzoru.  
Patrz też: p9659  
**Pomoc:** Wybrać bezpieczne zatrzymanie i ponownie cofnąć wybór.  
Wskazówka:  
CU: Control Unit  
SI: Safety Integrated  
Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

---

**F01800 DRIVE-CLiQ: błędny sprzęt/konfiguracja**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: WYŁ1  
**Kwitowanie:** POWER ON  
**Przyczyna:** Wystąpił błąd przy połączeniu DRIVE-CLiQ.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
0 ... 3:  
Gniazdko 0...3 nie przełączyło na pracę cykliczną. Przyczyną może być błędna budowa albo konfiguracja, która prowadzi do niemożliwego taktowania magistrali.  
10:  
Utrata połączenia DRIVE-CLiQ. Przyczyną może być np. odłączenie przewodu DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej albo zwarcie w przypadku silników z SMI. Ten błąd jest kwitowalny dopiero przy komunikacji cyklicznej.  
11:  
Powtarzające się błędy przy rozpoznawaniu połączenia. Ten błąd jest kwitowalny dopiero przy komunikacji cyklicznej.  
12:  
Połączenie zostało rozpoznane, ale wymiana identyfikatorów użytkowników nie działa. Przyczyną jest prawdopodobnie uszkodzony komponent. Ten błąd jest kwitowalny dopiero przy komunikacji cyklicznej.  
**Pomoc:** Do wartości zakłócenia = 0 ... 3:  
- Zagwarantować jednolite wersje oprogramowania sprzętowego w komponentach DRIVE-CLiQ.  
- Unikanie długich topologii przy krótkich taktach regulatora prądu.  
Do wartości zakłócenia = 10:  
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ na jednostce sterującej.  
- Usunąć możliwe zwarcie w przypadku silników z SMI.  
- Przeprowadzić POWER ON.  
Do wartości zakłócenia = 11:  
- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.  
Do wartości zakłócenia = 12:  
- Wymienić odnośny komponent.

---

**F01801 DRIVE-CLiQ: brak komunikacji z komponentem**

**Reakcja:** WYŁ1  
**Kwitowanie:** POWER ON(NATYCHMIAST)  
**Przyczyna:** Komunikacja z komponentem DRIVE-CLiQ podanym przez wartość zakłócenia jest niemożliwa. Przyczyną może być odłączenie przewodu DRIVE-CLiQ.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Identyfikator komponentu.

- Pomoc:**
- Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ.
  - Sprawdzić napięcie zasilające odnośnego komponentu.
  - Przeprowadzić POWER ON.

---

<b>F01802 (A)</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: POWER ON na podstawie bazowych czasów próbkowania</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Zmiana bazowych czasów próbkowania DRIVE-CLiQ p0110 jest w pracy niemożliwe. Jest wymagany POWER ON. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Indeks p0110.
<b>Pomoc:</b>	- Zapisać (p0971 = 1). - Przeprowadzić POWER ON.
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK

---

<b>A01900 (F)</b>	<b>PROFIBUS: błędny telegram konfiguracyjny</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Master PROFIBUS próbuje utworzyć połączenie przy pomocy błędnego telegramu konfiguracyjnego. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): 50: Błąd składni. 51: Budowa połączenia z większą liczbą obiektów napędowych niż zaprojektowano w urządzeniu. Obiekty napędowe dla wymiany PZD i ich kolejność są ustalane poprzez p0978. 52: Zbyt wiele słów danych dla wejścia albo wyjścia do obiektu napędowego. Dozwolonych jest dla SERVO i VECTOR max 16 słów, dla A_INFEED, TB30, TM31 i CU320 max 5 słów. 53: Nieparzysta liczba bajtów dla wejścia albo wyjścia.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzenie zaprojektowania magistrali od strony master albo slave. Do wartości ostrzegania = 51: Sprawdzenie listy obiektów napędowych z wymianą PZD (p0978). Przy pomocy p0978[x] = 0 wszystkie kolejne na liście obiekty napędowe są wykluczane z wymiany PZD.
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST

---

<b>A01901 (F)</b>	<b>PROFIBUS: błędny telegram parametryzacji</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Master PROFIBUS próbuje błędnym telegramem parametryzacji utworzyć połączenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): 1: błędne bity parametryzacji 10: Niedopuszczalna długość opcjonalnego bloku parametryzacji 11: Niedopuszczalna identyfikacja opcjonalnego bloku parametryzacji 20: Podwójny blok parametryzacji dla synchronizacji taktów 21: Błędny blok parametryzacji dla synchronizacji taktów 22: Błędne bity parametryzacji dla synchronizacji taktów
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzenie zaprojektowania magistrali - adresy magistrali - zaprojektowanie slave
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST

---

<b>A01902</b>	<b>PROFIBUS: niedopuszczalny telegram parametryzacji</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

---

<b>Przyczyna:</b>	<p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>0: Czas cyklu magistrali Tdp &lt; 1 ms</p> <p>1: Czas cyklu magistrali Tdp &gt; 32 ms</p> <p>2: Czas cyklu magistrali Tdp nie jest całkowitoliczbową wielokrotnością taktu regulatora prądu.</p> <p>3: Moment czasowy odczytu wartości rzeczywistej Ti &gt; czas cyklu magistrali Tdp</p> <p>4: Moment czasowy odczytu wartości rzeczywistej Ti nie jest całkowitoliczbową wielokrotnością taktu regulatora prądu.</p> <p>5: Moment czasowy przejścia wartości zadanej To &gt;= czas cyklu magistrali Tdp</p> <p>6: Moment czasowy przejścia wartości zadanej To nie jest całkowitoliczbową wielokrotnością taktu regulatora prądu.</p> <p>7: Master czas cyklu aplikacji Tmapc nie jest całkowitoliczbową wielokrotnością taktu regulatora prędkości obrotowej.</p> <p>8: Rezerwa magistrali czas cyklu magistrali Tdp - czas wymiany danych jest mniejszy niż dwa takty regulatora prądu.</p> <p>9: Czas cyklu magistrali Tdp zmieniony w stosunku do pierwszego utworzenia połączenia.</p> <p>10: Moment czasowy przejścia wartości zadanej To &lt;= czas wymiany danych Tdx + To_min.</p> <p>11: Master czas cyklu aplikacji Tmapc &gt; 14.</p> <p>12: Okno tolerancji PLL Tpll_w &gt; Tpll_w_max.</p> <p>13: Czas cyklu magistrali Tdp nie jest wielokrotnością wszystkich taktów bazowych p0110[x].</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Dopasować telegram parametryzacji.</p> <p>- Dopasować takt regulatora prądu wzgl. prędkości obrotowej.</p>

<b>A01903 (F)</b>	<b>COMM INT: niepoprawne dane konfiguracji odbioru</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Dane konfiguracji odbioru nie zostały zaakceptowane przez urządzenie napędowe.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Wartość zwrotna kontroli danych konfiguracji odbioru.</p> <p>0: Konfiguracja zaakceptowana.</p> <p>1: Przepelnienie napędu.</p> <p>2: Przekroczenie długości danych.</p> <p>3: Nieparzysta długość danych.</p> <p>4: Dane nastawcze synchronizacji nie zaakceptowane.</p> <p>5: Napęd nie jest jeszcze w pracy cyklicznej.</p> <p>6: System buforowy nie zaakceptowany.</p> <p>7: Długość kanału cyklicznego za krótka dla tego ustawienia.</p> <p>8: Adres cyklicznego kanału nie zainicjalizowany.</p> <p>9: System 3-buforowy niedozwolony.</p> <p>10: Błąd DRIVE-CLiQ.</p> <p>11: Błąd CU-link.</p> <p>12: CX32 nie w pracy cyklicznej.</p>
<b>Pomoc:</b>	Skontrolować dane konfiguracji odbioru.
<b>Reakcja przy F:</b>	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST

<b>F01910 (N, A)</b>	<b>PROFIBUS: wartość zadana timeout</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED:</p> <p>WYŁ2 SERVO:</p> <p>WYŁ3</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Odbiór wartości zadanych od interfejsu PROFIBUS jest przerwany, ponieważ połączenie z magistralą jest przerwane albo PROFIBUS master jest wyłączony albo w stanie STOP.
<b>Pomoc:</b>	Zapewnić połączenie z magistralą albo PROFIBUS master ustawić na stan RUN.
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK
<b>Reakcja przy A:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy A:</b>	BRAK

<b>F01911</b>	<b>PROFIBUS: praca z synchronicznym taktom brak tak</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Globalny telegram sterujący do synchronizacji taktów zegara zawiódł - w działaniu cyklicznym - dla kilku taktów zegara DP, albo naruszył ramy czasowe określone w telegramie parametryzującym w czasie kilku kolejnych taktów zegara DP (patrz: czas cyklu magistrali, Tdp i Tpll).

**Pomoc:**

- Sprawdzić przewody PROFIBUS i połączenia wtykowe.
- Sprawdzić, czy komunikacja została na krótki czas albo trwale przerwana.
- Sprawdzić magistralę albo master na stopień obciążenia (np. nastawiony za krótki czas cyklu magistrali Tdp).

---

**F01912 PROFIBUS: praca z synchronicznym taktem, brak znaku życia**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Maksymalna dopuszczalna liczba błędów znaku życia master (PROFIBUS z synchronicznym taktem) została przekroczona w pracy cyklicznej.

**Pomoc:**

- Sprawdzić fizykę magistrali (terminator, ekranowanie, itd.).
- Poprawić połączenie sprzęgające znaku życia master (p2045).
- Sprawdzić, czy znak życia jest prawidłowo wysyłany przez master (np. sporządzić trace przy pomocy STW2.12 ... STW2.15 i sygnału przerzutnikowego ZSW1.3).
- Sprawdzić dopuszczalny stopień utraty telegramów (p0925).
- Sprawdzić magistralę albo master na stopień obciążenia (np. nastawiony za krótki czas cyklu magistrali Tdp).

---

**F01913 (N, A) COMM INT: Czas nadzoru, znak życia upłynął**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Czas nadzoru licznika znaku życia upłynął.

**Pomoc:**

- Pokwitować aktualne zakłócenia.
- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).
- Zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego.
- Skontaktować się z hotline.

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F01914 (N, A) COMM INT: Czas nadzoru, konfiguracja upłynęła**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Czas nadzoru dla konfiguracji upłynął.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
0: Przesyłanie danych konfiguracji wysyłania jest przekroczone pod względem czasu.  
1: Przesyłanie danych konfiguracji odbioru jest przekroczone pod względem czasu.

**Pomoc:**

- Pokwitować aktualne zakłócenia.
- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).
- Zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego.
- Skontaktować się z hotline.

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**A01920 (F) PROFIBUS: przerwanie, połączenie cykliczne**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Połączenie cykliczne do PROFIBUS master jest przerwane.

**Pomoc:** Utworzyć połączenie PROFIBUS i uaktywnić PROFIBUS master w pracy cyklicznej.

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

---

**A01921 (F) PROFIBUS: synchronizacja taktów**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

<b>Przyczyna:</b>	Dane wyjściowe PROFIBUS master (wartości zadane) są odbierane w nieprawidłowym momencie czasowym w ramach taktu PROFIBUS.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzenie zaprojektowania magistrali - Parametry do synchronizacji taktów: zapewnić moment czasowy przejęcia wartości zadanej To > czas wymiany danych Tdx
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
<b>A01930</b>	<b>Nie taki sam takt regulatora prądu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Takt regulatora prądu wszystkich napędów w przypadku PROFIBUS o takcie synchronicznym musi być nastawiony taki sam. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiątna): Numer obiektu napędowego o odmiennym takcie regulatora prądu.
<b>Pomoc:</b>	- Nastawić takie same takty regulatorów prądu (p0115[0]). Patrz też: p0115
<b>A01931</b>	<b>PROFIBUS: nie taki sam takt regulatora prędkości obrotowej</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Takt regulatora prędkości obrotowej wszystkich napędów w przypadku PROFIBUS o takcie synchronicznym musi być nastawiony taki sam. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiątna): Numer obiektu napędowego o odmiennym takcie regulatora prędkości obrotowej.
<b>Pomoc:</b>	- Nastawić takie same takty regulatorów prędkości obrotowej (p0115[1]). Patrz też: p0115
<b>A01940</b>	<b>PROFIBUS: synchroniczność taktów jeszcze nie jest uzyskana</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Profibus znajduje się w stanie wymiany danych (data exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z taktami synchronicznymi. Synchronizacja na takt zadany przez master nie mogła jeszcze zostać przeprowadzona. - Master nie wysyła izochronicznego telegramu sterowania globalnego, chociaż poprzez zaprojektowanie magistrali wybrano pracę z taktami synchronicznymi. - Master stosuje inny izochroniczny takt DP niż przekazano w telegramie parametryzacji do slave.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić aplikację master i zaprojektowanie magistrali. - Sprawdzić spójność między wprowadzeniem taktu przy projektowaniu slave i ustawieniem taktu na master.
<b>A01941</b>	<b>PROFIBUS: brak sygnału taktu przy budowie magistrali</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Profibus znajduje się w stanie wymiany danych (data exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z taktami synchronicznymi. Telegram sterowania globalnego dla synchroniczności nie jest odbierany.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić aplikację master i zaprojektowanie magistrali.
<b>A01943</b>	<b>PROFIBUS: zakłócony sygnał taktu przy budowie magistrali</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Profibus znajduje się w stanie wymiany danych (data exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z taktami synchronicznymi. Telegram sterowania globalnego dla synchroniczności nie jest odbierany. - Master wysyła nieregularny telegram sterowania globalnego. - Master stosuje inny izochroniczny takt DP niż przekazano w telegramie parametryzacji do slave.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić aplikację master i zaprojektowanie magistrali. - Sprawdzić spójność między wprowadzeniem taktu przy projektowaniu slave i ustawieniem taktu na master.

<b>A01944</b>	<b>PROFIBUS: synchroniczność znaku życia nie jest uzyskana</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Profibus znajduje się w stanie wymiany danych (data exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z taktami synchronicznymi. Synchronizacja na znak życia master (STW2 bit 12-15) nie mogła jeszcze zostać przeprowadzona, ponieważ znak życia zmienia się inaczej niż w zaprojektowanym rastrze czasowym Tmapc.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zapewnić, by master prawidłowo zwiększał znak życia w takcie aplikacji master Tmapc.</li> <li>- Poprawić połączenie sprzęgające znaku życia master (p2045).</li> </ul>
<b>F01950 (N, A)</b>	<b>PROFIBUS: praca z taktiem synchronicznym, synchronizacja nie powiodła się</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Synchronizacja taktu wewnętrznego na telegram sterowania globalnego nie powiodła się. Takt wewnętrzny wykazuje nieoczekiwane przesunięcie.
<b>Pomoc:</b>	siemens wewnętrznie
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK
<b>Reakcja przy A:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy A:</b>	BRAK
<b>F01951</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: synchronizacja, brak taktu aplikacji</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Praca komponentów DRIVE-CLiQ z różnym taktiem aplikacji na jednym porcie DRIVE-CLiQ wymaga synchronizacji z jednostką sterującą. Ta synchronizacja nie powiodła się. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.</li> </ul>
<b>F01952</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: synchronizacja komponentów nie jest obsługiwana</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Istniejąca konfiguracja systemu wymaga obsługi synchronizacji między taktiem bazowym, taktiem DRIVE-CLiQ i taktiem aplikacji przez przyłączone komponenty DRIVE-CLiQ. Nie wszystkie komponenty DRIVE-CLiQ jednak tym dysponują. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer pierwszego błędnego komponentu DRIVE-CLiQ.
<b>Pomoc:</b>	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego komponentu podanego w wartości zakłócenia. Wskazówka: Ewentualnie również zaktualizować dalsze komponenty w ciągu DRIVE-CLiQ.
<b>A01953</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: synchronizacja nie jest zakończona</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	!Po załączeniu systemu napędowego została uruchomiona synchronizacja między taktiem bazowym, taktiem DRIVE-CLiQ i taktiem aplikacji i jeszcze nie została zakończona w ramach czasu tolerancji. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (załączyć/włączyć).
<b>F01954</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: synchronizacja nie powiodła się</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)

<b>Przyczyna:</b>	Po załączeniu systemu napędowego została uruchomiona synchronizacja między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji i nie mogła zostać pomyślnie zakończona. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	1. Zagwarantować niezakłócone działanie DRIVE-CLiQ. 2. Zainicjalizować nową synchronizację, np przez: - Wyjąć PROFIBUS master i ponownie wetknąć. - Zrestartować PROFIBUS master. - Wyłączyć i załączyć jednostkę sterującą. - Nacisnąć przycisk "Reset" jednostki sterującej. - Przeprowadzić zresetowanie parametrów z załadowaniem zapisanych parametrów (p0009 = 30, p0976 = 2).
<b>A02000</b>	<b>Generator funkcji: start niemożliwy</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Generator funkcji jest już uruchomiony.
<b>Pomoc:</b>	Zatrzymać generator funkcji a następnie ewentualnie ponownie uruchomić. Patrz też: p4800
<b>A02005</b>	<b>Generator funkcji: napęd nie istnieje</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Obiekt napędowy podany do przyłączenia nie istnieje. Patrz też: p4815
<b>Pomoc:</b>	Zastosować istniejący obiekt napędowy z odpowiednim numerem. Patrz też: p4815
<b>A02006</b>	<b>Generator funkcji: żaden napęd nie jest podany do przyłączenia</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W p4815 nie podano żadnego napędu do przyłączenia. Patrz też: p4815
<b>Pomoc:</b>	W p4815 musi zostać podany co najmniej jeden napęd do przyłączenia. Patrz też: p4815
<b>A02007</b>	<b>Generator funkcji: napęd nie jest SERVO</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Obiekt napędowy podany do przyłączenia nie jest SERVO. Patrz też: p4815
<b>Pomoc:</b>	Zastosować obiekt napędowy SERVO o odpowiednim numerze.
<b>A02010</b>	<b>Generator funkcji: wartość zadana prędkości obrotowej napędu jest nierówna zero</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Wartość zadana prędkości obrotowej napędu podanego do przyłączenia jest większa niż nastawiona poprzez p1226 wartość do rozpoznawania stanu zatrzymanego. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer odnośnego obiektu napędowego.
<b>Pomoc:</b>	Wartości zadane prędkości obrotowej wszystkich napędów podanych do przyłączenia nastawić na wartość zero.
<b>A02011</b>	<b>Generator funkcji: wartość rzeczywista prędkości obrotowej nie wynosi zero</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Wartość rzeczywista prędkości obrotowej napędu podanego do przyłączenia jest większa niż nastawiona poprzez p1226 wartość do rozpoznawania stanu zatrzymanego. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer odnośnego obiektu napędowego.

**Pomoc:** Przed uruchomieniem generatora funkcji nastawić poszczególne napędy na prędkość obrotową równą zero.

---

**A02015 Generator funkcji: brak zezwoleń dla napędów**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Brak priorytetu sterowania i/albo zezwoleń na napędzie podanym do przyłączenia.  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
Numer odnośnego obiektu napędowego.  
Patrz też: p4815

**Pomoc:** Na podanym obiekcie napędowym uzyskać priorytet sterowania i nastawić wszystkie zezwolenia.

---

**A02020 Generator funkcji: zmiana parametru niemożliwa**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Przy uaktywnionym generatorze funkcji (p4800 = 1) jego parametryzacja nie może zostać zmieniona.  
Patrz też: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829  
**Pomoc:** - Przed parametryzacją zatrzymać generator funkcji (p4800 = 0). -  
Ewentualnie uruchomić generator funkcji (p4800 = 1).  
Patrz też: p4800

---

**A02025 Generator funkcji: czas trwania okresu za mały**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Wartość czasu trwania okresu jest za mała.  
Patrz też: p4821

**Pomoc:** Sprawdzenie i dopasowanie wartości czasu trwania okresu.  
Patrz też: p4821

---

**A02026 Generator funkcji: szerokość impulsu za duża**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Nastawiona szerokość impulsu jest za duża.  
Szerokość impulsu musi być mniejsza niż czas trwania okresu.  
Patrz też: p4822

**Pomoc:** Zmniejszyć szerokość impulsu.  
Patrz też: p4821, p4822

---

**A02030 Generator funkcji: adres fizyczny równy zero**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Podany adres fizyczny ma wartość zero.  
Patrz też: p4812

**Pomoc:** Nastawić adres fizyczny na wartość nierówną zero.  
Patrz też: p4812

---

**A02040 Generator funkcji: niedopuszczalna wartość offsetu**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Wartość offsetu jest większa niż wartość górnego ograniczenia albo mniejsza niż wartość dolnego ograniczenia.  
Patrz też: p4826

**Pomoc:** Odpowiednio dopasować wartość offsetu.  
Patrz też: p4826, p4828, p4829

---

**A02041 Generator funkcji: niedopuszczalna wartość szerokości pasma**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Szerokość pasma jest, w odniesieniu do taktu kwantu czasu generatora funkcji, nastawiona albo za mała albo za duża.</p> <p>Zależnie od taktu kwantu czasu szerokość pasma jest ustalona jak następuje:</p> $\text{Szerokość\_pasma\_max} = 1 / (2 * \text{takt kwantu czasu})$ $\text{Szerokość\_pasma\_min} = \text{szerokość\_pasma\_max} / 100000$ <p>Przykład:</p> <p>Założenie: p4830 = 125 µs</p> <p>--&gt; szerokość_pasma_max = 1 / (2 * 125 µs) = 4000 Hz</p> <p>--&gt; szerokość_pasma_min = 4000 Hz / 100000 = 0.04 Hz</p> <p>Wskazówka:</p> <p>p4823: generator funkcji szerokość pasma</p> <p>p4830: generator funkcji takt kwantu czasu</p> <p>Patrz też: p4823, p4830</p>
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić wartość szerokości pasma i odpowiednio dopasować.

<b>A02047</b>	<b>Generator funkcji: niepoprawny takt kwantu czasu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Wybrany takt kwantu czasu nie odpowiada żadnemu istniejącemu kwantowi czasu.</p> <p>Patrz też: p4830</p>
<b>Pomoc:</b>	Wprowadzić takt istniejącego kwantu czasu. Kwanty czasu mogą zostać odczytane poprzez p7901.

<b>A02050</b>	<b>Trace: start jest niemożliwy</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Trace jest już uruchomiony
<b>Pomoc:</b>	Zatrzymać trace i następnie ewentualnie ponownie uruchomić.

<b>A02055</b>	<b>Trace: czas zapisu jest za mały</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Wartość czasu trwania zapisu jest za mała.</p> <p>Minimum to podwójna wartość taktu zapisu.</p>
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić wartość czasu trwania zapisu i odpowiednio dopasować.

<b>A02056</b>	<b>Trace: Takt zapisu jest za mały</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Wybrany czas zapisu jest mniejszy niż nastawiony takt bazowy 0 (p0110[0]).
<b>Pomoc:</b>	Zwiększyć wartość taktu zapisu.

<b>A02057</b>	<b>Trace: niepoprawny takt kwantu czasu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Wybrany takt kwantu czasu nie odpowiada żadnemu istniejącemu kwantowi czasu.
<b>Pomoc:</b>	Wprowadzić takt istniejącego kwantu czasu. Kwanty czasu mogą zostać odczytane poprzez p7901.

<b>A02060</b>	<b>Trace: brak sygnału do zapisania</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>- Nie został podany sygnał do zapisania.</p> <p>- Podane sygnały są niepoprawne.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Podać sygnał do zapisania.</p> <p>- Sprawdzić, czy każdorazowy sygnał może zostać zapisany przez Trace.</p>

<b>A02061</b>	<b>Trace: sygnał niepoprawny</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podany sygnał nie istnieje.</li> <li>- Podany sygnał nie może zostać zapisany przy pomocy Trace.</li> </ul>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podać sygnał do zapisania.</li> <li>- Sprawdzić, czy każdorazowy sygnał może zostać zapisany przez Trace.</li> </ul>
<b>A02062</b>	<b>Trace: niepoprawny sygnał przerzutnikowy</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie podano sygnału przerzutnikowego.</li> <li>- Podany sygnał nie istnieje.</li> <li>- Podany sygnał nie jest sygnałem punktu stałego.</li> <li>- Podany sygnał nie może zostać zastosowany jako sygnał przerzutnikowy dla Trace.</li> </ul>
<b>Pomoc:</b>	Podać poprawny sygnał przerzutnikowy.
<b>A02063</b>	<b>Trace: niepoprawny typ danych</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Podany typ danych do wyboru sygnału poprzez adres fizyczny jest niepoprawny.
<b>Pomoc:</b>	Zastosować poprawny typ danych.
<b>A02070</b>	<b>Trace: zmiana parametru jest niemożliwa</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przy uaktywnionym Trace jego parametryzacji nie można zmienić.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przed sparametryzowaniem zatrzymać trace.</li> <li>- Ewentualnie uruchomić Trace.</li> </ul>
<b>A02075</b>	<b>Trace: czas preprzerzutnikowy za duży</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Nastawiony czas preprzerzutnikowy musi być mniejszy niż wartość czasu zapisu.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić wartość czasu preprzerzutnikowego i odpowiednio dopasować.
<b>A02099</b>	<b>Trace: miejsce w pamięci jest niewystarczające</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Dostępne jeszcze miejsce w pamięci na jednostce sterującej jest już niewystarczające do działania Trace.
<b>Pomoc:</b>	<p>Zmniejszyć zapotrzebowanie na pamięć, np. następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skrócić czas trwania zapisu.</li> <li>- Zwiększyć takt zapisu.</li> <li>- Zmniejszyć liczbę sygnałów do zapisania.</li> </ul>
<b>A02100</b>	<b>CU: obliczeniowy czas martwy regulatora prądu jest za mały</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Wartość w p0118 prowadzi do czasu martwego taktu, ponieważ leży przed dostępnością wartości zadanej. Możliwą przyczyną może być np. że właściwości urządzenia po wymianie komponentów nie pasują już do parametryzacji.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, zmiennoprzecinkowa)</p> <p>Minimalna wartość dla p0118, przy której nie występuje już czas martwy.</p>

**Pomoc:**

- p0118 nastawić na wartość większą albo równą wartości ostrzegawczej.
- p0117 nastawić na ustawienie automatyczne.
- Sprawdzić wersję oprogramowania odpowiednich komponentów.

Patrz też: p0117, p0118

---

**F03500 (A)      TM: Inicjalizacja**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Przy inicjalizacji modułu terminalowego, zacisków jednostki kontrolnej albo modułu terminalowego 30 wystąpił wewnętrzny błąd programowy.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Miejsce tysięcy = 1 ... 3:  
Miejsca jednostek, dziesiątek i setek podają numer komponentu (p0151) odpowiedniego modułu.

**Pomoc:**

- Wyłączyć i ponownie załączyć zasilanie jednostki sterującej.
- Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.
- Ewentualnie wymienić moduł terminalowy.

Moduł terminalowy powinien być przyłączony bezpośrednio do gniazdka DRIVE-CLiQ jednostki sterującej.  
Jeżeli błąd ponownie wystąpi, wymienić moduł terminalowy.

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F03505 (N, A)      TM: wejście analogowe przerwanie przewodu**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Prąd na wejściu analogowym modułu terminalowego spadł poniżej wartości progowej sparametryzowanej w p4061 [x]. To zakłócenie może wystąpić tylko wtedy, gdy jest nastawione p4056[x] = 3 (4 ... 20 mA z nadzorem).  
Indeks x = 0: wejście analogowe 0 (X522.1 do .3)  
Indeks x = 1: wejście analogowe 1 (X522.4 do .5)  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Miejsca jednostek, dziesiątek i setek podają numer komponentu (p0151) odpowiedniego modułu.  
Miejsce tysięcy podaje odpowiadające wejście analogowe: 0: wejście analogowe 0: (AI 0), 1: wejście analogowe 1 (AI 1)

**Pomoc:**

Połączenie ze źródłem sygnału sprawdzić na przerwanie.  
Sprawdzić wysokość przyłożonego prądu, ewentualnie doprowadzony sygnał jest za słaby.  
Przestrzegajcie, by wejście miało oporność obciążeniową 250 Ohm.  
Prąd wejściowy zmierzony przez TM można odczytać w r4052[x].

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

**A03550      TM: filtr wartości zadanej prędkości obrotowej, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Częstotliwość własna filtra wartości zadanej prędkości obrotowej (p1417) jest większa niż częstotliwość Shannona. Częstotliwość Shannona jest obliczana według następującego wzoru:  
 $0.5 / p0115[0]$   
Patrz też: p1417

**Pomoc:** Zmniejszyć częstotliwość własną filtra wartości zadanej prędkości obrotowej (filtr dolnoprzepustowy PT2) (p1417).

---

**F03590 (N, A)      TM: moduł nie jest gotowy**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Odpowiadający moduł terminalowy nie wysyła sygnału gotowości ani poprawnych danych cyklicznych.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Numer obiektu napędowego.

**Pomoc:**

- Sprawdzić zasilanie napięciem 24 V.
- Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.

## Aneks: alarmy Sinamics

---

Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK  
Reakcja przy A: BRAK  
Kwitowanie przy A: BRAK

---

### **A05000 (N) Moduł mocy: nadmierna temperatura radiatora**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Próg ostrzegania przed nadmierną temperaturą radiatora falownika został osiągnięty. Reakcja jest nastawiana poprzez p0290.  
Gdy temperatura radiatora zwiększy się o dalsze 5 K, wówczas jest wyzwalane zakłócenie F30004.

**Pomoc:** Sprawdzić co następuje:  
- Czy temperatura otoczenia leży w ramach zdefiniowanych wartości granicznych?  
- Czy warunki otoczenia i jego przebieg są odpowiednio zaprojektowane?  
- Czy nastąpiła awaria chłodzenia?

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

---

### **A05001 (N) Moduł mocy: nadmierna temperatura chipa**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Został osiągnięty próg ostrzegania dla nadmiernej temperatury półprzewodnika mocy falownika. Reakcja jest nastawiana poprzez p0290.  
Jeżeli temperatura chipa zwiększy się o dalsze 15 K, wówczas jest wyzwalane zakłócenie F30025.

**Pomoc:** Sprawdzić co następuje:  
- Czy temperatura otoczenia leży w ramach zdefiniowanych wartości granicznych?  
- Czy warunki otoczenia i jego przebieg są odpowiednio zaprojektowane?  
- Czy nastąpiła awaria chłodzenia?  
- Czy częstotliwość impulsów jest za wysoka?  
Patrz też: r0037, p0290

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

---

### **A05002 (N) Moduł mocy: nadmierna temperatura powietrza dopływającego**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Został osiągnięty próg ostrzegania przed nadmierną temperaturą. Reakcja jest nastawiana poprzez p0290.  
Jeżeli temperatura powietrza dopływającego wzrośnie o dalsze 5 K, wówczas jest wyzwalane zakłócenie F30035.

**Pomoc:** Sprawdzić co następuje:  
- Czy temperatura otoczenia leży w ramach zdefiniowanych wartości granicznych?  
- Czy nastąpiła awaria wentylatora? Sprawdzić kierunek obrotów.

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

---

### **A05003 (N) Moduł mocy: nadmierna temperatura panelu elektronicznego**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Został uzyskany próg ostrzegania przed nadmierną temperaturą elektronicznego panelu wsuwanego. Reakcja jest nastawiana poprzez p0290.  
Gdy temperatura panelu elektronicznego zwiększy się o dalsze 5 K, wówczas jest wyzwalane zakłócenie F30036.

**Pomoc:** Sprawdzić co następuje:  
- Czy temperatura otoczenia leży w ramach zdefiniowanych wartości granicznych?  
- Czy nastąpiła awaria wentylatora? Sprawdzić kierunek obrotów.

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

---

<b>A05004 (N)</b>	<b>Moduł mocy: nadmierna temperatura prostownika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Został uzyskany próg ostrzegania przed nadmierną temperaturą prostownika. Reakcja jest nastawiana poprzez p0290. Jeżeli temperatura prostownika zwiększy się o dalsze 5 K, wówczas jest wyzwalane zakłócenie F30037.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić co następuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Czy temperatura otoczenia leży w ramach zdefiniowanych wartości granicznych?</li> <li>- Czy warunki otoczenia i jego przebieg są odpowiednio zaprojektowane?</li> <li>- Czy nastąpiła awaria wentylatora? Sprawdzić kierunek obrotów.</li> <li>- Czy brak jest jednej fazy sieci?</li> <li>- Czy jedno odgałęzienie prostownika wejściowego jest uszkodzone?</li> </ul>
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>F05050</b>	<b>Układ równoległy: zezwolenie dla impulsów mimo blokady impulsów</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Moduł mocy sygnalizuje zezwolenie dla impulsów chociaż impulsy są zablokowane. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Numer odnośnego modułu mocy.
<b>Pomoc:</b>	Moduł mocy jest uszkodzony i musi zostać wymieniony.
<b>F05051</b>	<b>Układ równoległy: moduł mocy, brak zezwolenia dla impulsów</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku jednego albo wielu modułów mocy nie można było udzielić zezwolenia dla impulsów. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Numer odnośnego modułu mocy.
<b>Pomoc:</b>	- Pokwitować jeszcze aktywne zakłócenia modułu mocy. - Zablokować impulsy odnośnego modułu mocy (p7001).
<b>A05052 (F)</b>	<b>Układ równoległy: niedopuszczalna asymetria prądu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Odchylenie poszczególnych prądów modułu mocy przekracza próg ostrzegania podany w p7010. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiątna): 1: Faza U. 2: Faza V. 3: Faza W.
<b>Pomoc:</b>	- Zablokować impulsy niepoprawnie pracującego modułu mocy (p7001). - Sprawdzenie przewodów przyłączeniowych. Chwytne styki mogą powodować szczyty prądu. - Dławiki silnika są niesymetryczne albo uszkodzone i muszą zostać wymienione. - Przekładniki prądowe muszą zostać wykalibrowane albo wymienione.
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
<b>A05053 (F)</b>	<b>Układ równoległy: niedopuszczalna asymetria napięcia obwodu pośredniego</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Odchylenie mierzonych wartości napięcia obwodu pośredniego przekracza próg ostrzegania podany w p7011.
<b>Pomoc:</b>	- Zablokować impulsy niepoprawnie pracującego modułu mocy (p7001). - Sprawdzenie przewodów przyłączeniowych obwodu pośredniego. - Pomiar napięcia obwodu pośredniego jest błędny i musi zostać wykalibrowany albo wymieniony.

Reakcja przy F: A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, STOP1, STOP2)  
SERVO: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

**F05055 Układ równoległy: moduły mocy o różnych numerach kodowych**  
**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Numery kodowe modułów mocy nie są ze sobą zgodne.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różniący się numer kodowy modułu mocy.  
**Pomoc:** Do układów równoległych wolno stosować tylko moduły mocy o identycznych danych modułów mocy.

**F05056 Układ równoległy: moduł mocy, różne wersje EPROM**  
**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Wersje EEPROM modułów mocy nie są ze sobą zgodne.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy odmienny numer wersji.  
**Pomoc:** Do układów równoległych wolno stosować tylko moduły mocy o identycznych wersjach EEPROM.

**F05057 Układ równoległy: wersje modułu mocy nie takie same**  
**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Wersje oprogramowania sprzętowego równolegle połączonych modułów mocy nie są ze sobą zgodne.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy odmienny numer wersji.  
**Pomoc:** Do układów równoległych wolno stosować tylko moduły mocy o identycznych wersjach oprogramowania sprzętowego.

**F05058 Układ równoległy: wersje VSM EPROM są różne**  
**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Wersje EEPROM modułu Voltage Sensing (VSM) nie są ze sobą zgodne.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy odmienny numer wersji.  
**Pomoc:** Dla układów równoległych wolno stosować tylko VSM o identycznych wersjach EEPROM.

**F05059 Układ równoległy: VSM, różne wersje oprogramowania sprzętowego**  
**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Wersje oprogramowania sprzętowego modułu voltage sensing (VSM) nie są ze sobą zgodne.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy odmienny numer wersji.  
**Pomoc:** Do układów równoległych wolno stosować tylko VSM o identycznych wersjach oprogramowania sprzętowego.

**F06000 Zasilanie: ładowanie wstępne, czas nadzoru upłynął**  
**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Po załączeniu stycznika sieciowego moduł mocy nie sygnalizuje stanu READY w ramach czasu nadzoru (p0857). Koniec wstępnego ładowania obwodu pośredniego nie został rozpoznany z jednego z następujących powodów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie jest doprowadzone napięcie sieciowe.</li> <li>- Nie są zwarte styki stycznika sieciowego.</li> <li>- Napięcie sieciowe jest za niskie.</li> <li>- Moduł mocy stwierdził błąd wewnętrzny.</li> <li>- Ma miejsce zwarcie w obwodzie pośrednim.</li> <li>- Ma miejsce zwarcie z ziemią w obwodzie pośrednim.</li> <li>- Oporniki ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ zostało dokonanych zbyt wiele ładowań wstępnych w jednostce czasu.</li> <li>- Oporniki ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ pojemność obwodu pośredniego jest za duża (max 20 mF).</li> </ul> <p>Patrz też: p0857</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić napięcie sieciowe.</li> <li>- Sprawdzić wzgl. nasterować stycznik sieciowy.</li> <li>- Sprawdzić czas nadzoru p0857 i ewentualnie powiększyć.</li> <li>- Ewentualnie uwzględnić dalsze komunikaty błędów modułu mocy.</li> <li>- Sprawdzić obwód pośredni pod względem zwarcia albo zwarcia z ziemią.</li> <li>- Poczekać, aż oporniki ładowania wstępnego ostygną.</li> <li>- Zmniejszyć pojemność obwodu pośredniego przez usunięcie modułów mocy albo modułów dodatkowych.</li> </ul>
<b>F06010</b>	<b>Zasilanie: moduł mocy EP 24 V brak w pracy</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	W pracy cofnięto zezwolenie dla impulsów poprzez zacisk EP na line module (X21.3, X21.4).
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie wyłączać wyłącznika sieciowego w pracy lecz tylko przy blokadzie impulsów.</li> <li>- Sprawdzić okablowanie wejścia EP (X21.3, X21.4) na line module i wykluczyć styk chwiejny.</li> </ul>
<b>F06050</b>	<b>Zasilanie: Smart Mode nie jest obsługiwany</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Moduł mocy nie obsługuje trybu pracy Smart Mode.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaktualizowanie oprogramowania modułu mocy i/albo sprzętu dla Smart Mode (r0192).</li> <li>- Wyłączenie aktywności Smart mode z p3400 i napięciem przyłączeniowym p0210 <math>\leq</math> 415 V.</li> </ul> <p>Patrz też: r0192</p>
<b>F06100</b>	<b>Zasilanie: wyłączenie z powodu niedomiaru napięcia w sieci</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przefiltrowana (stacjonarna) wartość napięcia sieciowego jest niższa niż próg zakłóceń (p0283).</p> <p>Warunek ostrzegania: <math>U_{eff} &lt; p0283 * p0210</math>.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, zmiennoprzecinkowa): Aktualne stacjonarne napięcie sieciowe.</p> <p>Patrz też: p0283</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić sieć.</li> <li>- Sprawdzić przyłączone napięcie (p0210).</li> <li>- Sprawdzić próg błędu (p0283).</li> </ul>
<b>A06105 (F)</b>	<b>Zasilanie: niedomiar napięcia sieciowego</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przefiltrowana (stacjonarna) wartość napięcia sieciowego jest niższa niż próg ostrzegania (p0282).</p> <p>Warunek ostrzegania: <math>U_{eff} &lt; p0282 * p0210</math>.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, zmiennoprzecinkowa) Aktualne stacjonarne napięcie sieciowe.</p> <p>Patrz też: p0282</p>

**Pomoc:** - Sprawdzić sieć.  
- Sprawdzić napięcie na przyłączeniu (p0210).  
- Sprawdzić próg ostrzegania (p0282).  
**Reakcja przy F:** A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2)  
SERVO: BRAK  
**Kwitowanie przy F:** NATYCHMIAST(POWER ON)

---

**F06200 Zasilanie: brak jednej lub wielu faz sieci**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)  
**Przyczyna:** Brak jednej lub wielu faz sieci.  
Ostrzeżenie może wystąpić w dwóch stanach roboczych:  
1. Podczas fazy załączania zasilania.  
Zmierzony kąt sieci odbiega od regularnego przebiegu przy systemie trójfazowym, synchronizacja PLL jest niemożliwa.  
2. Podczas pracy zasilania.  
Po odkryciu spadku napięcia (A6205) w jednej lub wielu fazach sieci wystąpiło zakłócenie w ramach 100 ms (patrz ewentualne dalsze komunikaty).  
Prawdopodobne przyczyny zakłóceń:  
- Spadek napięcia po stronie sieci wzgl. brak fazy przez czas dłuższy niż 10 ms.  
- Przeciążenie prądem szczytowym po stronie obciążenia.  
- Brak dławika komutacyjnego  
**Pomoc:** - Sprawdzić sieć i bezpieczniki.  
- Sprawdzić przyłączenie i wielkość sieciowego dławika komutacyjnego.  
- Sprawdzić obciążenie.  
Patrz też: p3463

---

**A06205 (F) Zasilanie: spadek napięcia jednej lub wielu faz sieci podczas pracy**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Wykryto spadek napięcia jednej albo wielu faz sieciowych w pracy z regulacją napięcia.  
Impulsy są następnie blokowane na czas 10 ms. Sygnalizacja gotowości zasilania w r0863.0 pozostaje zachowana, blokada impulsów ze względu na brak fazy jest sygnalizowana w r3405.2.  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiątna):  
Wewnętrzny typ błędu przebiegu kąta sieci.  
**Pomoc:** - Sprawdzić sieć i bezpieczniki.  
- Sprawdzić jakość i moc sieci.  
- Sprawdzić obciążenie.  
Patrz też: p3463  
**Reakcja przy F:** A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2)  
SERVO: BRAK  
**Kwitowanie przy F:** NATYCHMIAST(POWER ON)

---

**F06210 Zasilanie: prąd sumaryczny za wysoki**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)  
**Przyczyna:** Wygładzona suma prądów fazowych ( $i_1 + i_2 + i_3$ ) jest większa niż 4 % prądu maksymalnego modułu mocy (r0209). Możliwe przyczyny:  
- Ma miejsce zwarcie z ziemią w obwodzie pośrednim, który prowadzi do wysokiego prądu sumarycznego (r0069.6).  
Udział prądu stałego w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia modułu mocy, dławika komutacyjnego albo filtra sieciowego!  
- Nie została przeprowadzona kompensacja punktów zerowych pomiaru prądu (p3491, A06602).  
- Uszkodzony pomiar prądu w module mocy.  
Wartość zakłócenia (r0949, zmiennoprzecinkowa):  
Wygładzona suma prądów fazowych.  
**Pomoc:** - Kontrola obwodu pośredniego na nisko- albo wysokoomowe zwarcie z ziemią i ewentualnie usunąć zwarcie.  
- Zwiększyć czas nadzoru pomiaru offsetu prądu (p3491).  
- Ewentualnie wymienić moduł mocy.

<b>A06215 (F)</b>	<b>Zasilanie: prąd sumaryczny jest zbyt wysoki</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAB
<b>Kwitowanie:</b>	BRAB
<b>Przyczyna:</b>	Wyglądzona suma prądów fazowych ( $i_1 + i_2 + i_3$ ) większa niż 3% maksymalnego prądu modułu mocy (r0209). Możliwe przyczyny: - Ma miejsce zwarcie z ziemią w obwodzie pośrednim, które prowadzi do wysokiego prądu sumarycznego (r0069.6). Udział prądu stałego w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia modułu mocy, dławika komutacyjnego albo filtra sieciowego! - Nie została przeprowadzona kompensacja punktów zerowych pomiaru prądu (p3491, A06602). - Uszkodzony pomiar prądu w module mocy. Wartość ostrzegania (r2124, zmiennoprzecinkowa) Wyglądzona suma prądów fazowych.
<b>Pomoc:</b>	- Kontrola obwodu pośredniego na nisko- albo wysokoomowe zwarcie z ziemią i ewentualnie usunąć zwarcie. - Zwiększyć czas nadzoru pomiaru offsetu prądu (p3491). - Ewentualnie wymienić moduł mocy.
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAB(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAB
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>A06250 (F)</b>	<b>Zasilanie: uszkodzone kondensatory filtra sieciowego w co najmniej jednej fazie</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAB
<b>Kwitowanie:</b>	BRAB
<b>Przyczyna:</b>	Wykryta zmiana pojemności filtra sieciowego w co najmniej jednej fazie. Zmierzone przy pomocy modułu Voltage Sensing (VSM) napięcia i prądy fazowe filtra sieciowego wykazują odchylenie pojemności filtrów od wartości sparametryzowanej w p0221. Zmiana albo uszkodzenie kondensatorów filtra sieciowego powoduje przesunięcie częstotliwości rezonansowych i może prowadzić do ciężkich uszkodzeń urządzenia. Wartość ostrzegania (r2124, zmiennoprzecinkowa) Obliczona aktualna pojemność w $\mu\text{F}$ (zaokrąglona do wartości całkowitoliczbowej). Pierwsze miejsce po przecinku podaje numer fazy (1, 2, 3) z odchyleniem pojemności.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić sparametryzowaną wartość pojemności filtra (p0221). - Sprawdzić prawidłowość okablowania modułu Voltage Sensing (VSM): Na wejściach 100-V/690-V VSM muszą być różnice napięć $u_{12}$ i $u_{23}$ , na wejściach 10 V muszą poprzez przetwornik prądowo-napięciowy być prądy fazowe filtra sieciowego. - Sprawdzić granice ostrzegania dla dopuszczalnego odchylenia pojemności filtra (p3676). - Sprawdzić normalizację pomiaru napięcia sieciowego przy pomocy VSM (p3660). - Sprawdzić normalizację pomiaru prądu filtra przy pomocy VSM (p3670). - Sprawdzić kondensatory filtra sieciowego i ewentualnie wymienić filtr. Patrz też: p0221, p3660, p3670, p3676
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAB(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAB
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>F06300</b>	<b>Zasilanie: napięcie sieciowe przy załączeniu jest zbyt wysokie</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAB
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Efektywne napięcie sieciowe $U_{\text{eff}}$ było przy załączeniu tak wysokie, że praca regulowana jest niemożliwa bez przekroczenia dopuszczalnego maksymalnego napięcia w obwodzie pośrednim (p0280). Warunek zakłócenia: $U_{\text{eff}} * 1.5 > p0280$ . Wartość zakłócenia (r0949, zmiennoprzecinkowa): Najmniejsze możliwe regulowane napięcie obwodu pośredniego przy aktualnie przyłożonym napięciu sieciowym. Patrz też: p0280
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić napięcie sieciowe. - Sprawdzić maksymalne napięcie obwodu pośredniego i ewentualnie zwiększyć (p0280). - Sprawdzić napięcie przyłączeniowe i porównać z rzeczywistym napięciem w sieci (p0210). - Sprawdzić, czy moduł mocy jest zaprojektowany dla istniejącego napięcia sieciowego. Patrz też: p0210, p0280

<b>A06301 (F)</b>	<b>Zasilanie: nadmierne napięcie w sieci</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przefiltrowana (stacjonarna) wartość efektywnego napięcia sieciowego Ueff jest wyższa niż próg ostrzegania (p0281). Warunek ostrzegania: $U_{eff} > p0281 * p0210$ . Wartość ostrzegania (r2124, zmiennoprzecinkowa) Aktualne stacjonarne napięcie sieciowe. Patrz też: p0281
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić sieć</li> <li>- Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210).</li> <li>- Sprawdzić próg ostrzegania (p0281).</li> </ul> Patrz też: p0210, p0281
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>A06310 (F)</b>	<b>Zasilanie: napięcie przyłączeniowe (p0210) błędnie sparametryzowane</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Po zakończonym ładowaniu wstępnym napięcie sieciowe Ueff zostało obliczone na podstawie zmierzonego napięcia obwodu pośredniego. To napięcie Ueff nie leży w ramach zakresu tolerancji napięcia sieciowego. Dla zakresu tolerancji obowiązuje: $85 \% * p0210 < U_{eff} < 110 \% * p0210$ . Wartość ostrzegania (r2124, zmiennoprzecinkowa) Przyłożone napięcie sieciowe Ueff Patrz też: p0210
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210).</li> <li>- Skontrolować napięcie sieciowe.</li> </ul> Patrz też: p0210
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>A06350 (F)</b>	<b>Zasilanie: zmierzona częstotliwość sieciowa jest za wysoka</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Rzeczywista częstotliwość sieciowa f_siec jest wyższa niż sparametryzowany próg wartości ostrzegawczej ( $f_{siec} > p0211 * p0284$ ). Ostrzeżenie może wystąpić w dwóch stanach roboczych: 1. Podczas fazy załączania zasilania. Skutek: Synchronizacja zasilania z siecią jest anulowana i ponownie uruchamiana. 2. Podczas pracy zasilania. Skutek: Zasilanie pozostaje nadal w stanie pracy, jest wyprowadzane ostrzeżenie A6350. Wskazuje to na ciężkie zakłócenie pracy. Wartość ostrzegania (r2124, zmiennoprzecinkowa): Aktualnie określona częstotliwość sieciowa. Patrz też: p0284
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieciową i ewentualnie zmienić (p0211).</li> <li>- Sprawdzić próg ostrzegania (p0284).</li> <li>- Sprawdzić przyłączenie sieciowe.</li> <li>- Sprawdzić jakość sieci.</li> </ul> Patrz też: p0211, p0284
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)

<b>A06351 (F)</b>	<b>Zasilanie: zmierzona częstotliwość sieciowa jest za niska</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Rzeczywista częstotliwość sieciowa $f_{sieć}$ jest niższa niż sparametryzowany próg ostrzegania ( $f_{sieć} < p0211 * p0285$ ). Ostrzeżenie może wystąpić w dwóch stanach roboczych: 1. Podczas fazy załączania zasilania. Skutek: Synchronizacja zasilania z siecią jest anulowana i ponownie uruchamiana. 2. Podczas pracy zasilania. Skutek: Zasilanie pozostaje nadal w stanie pracy i jest wyprowadzane ostrzeżenie A6351. Wskazuje to na ciężkie zakłócenie pracy. Wartość ostrzegania (r2124, zmiennoprzecinkowa) Aktualnie określona częstotliwość sieciowa. Patrz też: p0285
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieciową i ewentualnie zmienić (p0211). - Sprawdzić próg ostrzegania (p0285). - Sprawdzić przyłączenie sieciowe. - Sprawdzić jakość sieci. Patrz też: p0211, p0285
<b>Reakcja przy F:</b>	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>A06400</b>	<b>Zasilanie: wybrana/aktywna identyfikacja danych sieci</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Identyfikacja sieci wybrana/aktywna Z następnym zezwoleniem dla impulsów następuje pomiar indukcyjności sieci i pojemności obwodu pośredniego. Patrz też: p3410
<b>Pomoc:</b>	Usunięcie nie jest wymagane.
<b>F06500</b>	<b>Zasilanie: synchronizacja z siecią jest niemożliwa w ramach czasu nadzoru</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Synchronizacja z siecią jest niemożliwa. Synchronizacja zasilania z siecią została ponownie anulowana z powodu zbyt małej albo zbyt dużej stwierdzonej częstotliwości sieciowej. Po 20 próbach synchronizacja jest anulowana a przez to proces załączenia.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieciową i ewentualnie zmienić (p0211). - Sprawdzić progi błędów (p0284, p0285). - Sprawdzić przyłączenie sieciowe. - Sprawdzić jakość sieci. Patrz też: p0211, p0284, p0285
<b>A06601 (F)</b>	<b>Zasilanie: pomiar offsetu prądu anulowany</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Defekt pomiaru prądu albo występowanie prądu stałego podczas pomiaru offsetu. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): 1: Wystąpił zbyt wysoki prąd fazowy podczas kompensacji offsetu prądu. 2: Zmierzony offset prądu jest większy niż 3% maksymalnego dopuszczalnego prądu przetwornika (np. ze względu na zwarcie z ziemią w obwodzie pośrednim).
<b>Pomoc:</b>	Przy wartości ostrzegawczej = 1: - Możliwa pomoc przy brakującym styczniku sieciowym: dołączyć sieć wystarczająco długo przed WYŁ1 = 1. Przy wartości ostrzegawczej = 2: - Defekt pomiaru prądu albo występowanie prądu stałego podczas pomiaru offsetu. - Sprawdzić obwód pośredni na zwarcie z ziemią

Reakcja przy F: A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2)  
SERVO: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

---

**A06602 (F) Zasilanie: pomiar offsetu prądu niemożliwy a offset nastawiony na zero**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Po WYŁ1 = 1 nie można było przed dołączeniem stycznika sieciowego w ramach czasu nadzoru (p3491) przeprowadzić poprawnego pomiaru offsetu prądu. Kalibrowanie pomiaru prądu fazowego jest anulowane. Offsety prądu są nastawiane na 0. Patrz też: p3491  
**Pomoc:**  
- Sprawdzić obwód pośredni na zwarcie z ziemią. Zwarcie z ziemią może prowadzić do zniszczenia elementów konstrukcyjnych!  
- Sprawdzić nastawienie czasu nadzoru i ewentualnie powiększyć (p3491). Do kalibrowania prądu potrzeba co najmniej 100 ms (p3491 > 100 ms).  
Uwaga:  
Bez wykalibrowania pomiaru prądu następuje ewentualnie zmniejszenie jakości regulacji napięcia obwodu pośredniego.  
Patrz też: p3491  
Reakcja przy F: A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2)  
SERVO: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

---

**A06800 (F) Zasilanie: maksymalne stacjonarne napięcie obwodu pośredniego zostało uzyskane**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Wartość zadana napięcia obwodu pośredniego osiągnęła maksymalne napięcie stacjonarne sparametryzowane w p0280. Zwiększenie napięcia obwodu pośredniego następuje przez regulator rezerwyysterowania z następujących powodów:  
- Za małą rezerwęysterowania (p3480).  
- Za wysokie napięcie sieciowe.  
- Za małe sparametryzowane napięcie przyłączeniowe (p0210).  
- Za dużą wartość zadana prądu biernego sieci.  
**Pomoc:**  
- Sprawdzić ustawienie napięcia przyłączeniowego (p0210).  
- Sprawdzić sieć na przepięcie.  
- Zmniejszyć rezerwęysterowania (p3480).  
- Zmniejszyć wartość zadana prądu biernego.  
Patrz też: p0210, p0280, p3480  
Reakcja przy F: A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2)  
SERVO: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

---

**F07011 Napęd: nadmierna temperatura silnika**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: WYŁ2  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** KTY:  
Temperatura silnika przekroczyła próg zakłócenia (p0605) albo upłynął stopień czasowy (p0606) po przekroczeniu progu ostrzegania (p0604).  
VECTOR: Następuje reakcja sparametryzowana w p0610.  
PTC:  
Próg wyzwalania wynoszący 1650 Ohm został przekroczony a stopień czasowy (p0606) upłynął.  
VECTOR: Następuje reakcja sparametryzowana w p0610.  
Możliwe przyczyny:  
- Silnik jest przeciążony.  
- Temperatura otoczenia silnika jest zbyt wysoka.  
Patrz też: p0604, p0605, p0606, p0610  
**Pomoc:**  
- Zmniejszyć obciążenie silnika.  
- Sprawdzić temperaturę silnika.  
Patrz też: p0604, p0605, p0606

<b>A07015</b>	<b>Napęd: ostrzeżenie przed błędem czujnika temperatury silnika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAB
<b>Kwitowanie:</b>	BRAB
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy ocenie czujnika temperatury nastawionego w p0600 i p0601 został rozpoznany błąd. Błąd uruchamia czas w p0607. Jeżeli po upływie tego czasu błąd jeszcze występuje, jest wyprowadzane zakłócenie F07016, co najwcześniej jednak 1 s po ostrzeżeniu A07015.</p> <p>Możliwe przyczyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY: <math>R &gt; 1630 \text{ Ohm}</math>).</li> <li>- Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC: <math>R &lt; 30 \text{ Ohm}</math>, KTY: <math>R &lt; 340 \text{ Ohm}</math>).</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>W przypadku maszyn asynchronicznych nadzór temperatury jest przełączany na wartość modelową. W przypadku maszyn synchronicznych nadzór temperatury jest wyłączany a w r0035 jest sygnalizowana temperatura otoczenia.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić czujnik na prawidłowe przyłączenie.</li> <li>- Sprawdzić parametryzację (p0600, p0601).</li> </ul> <p>Patrz też: p0600, p0601, p0607</p>
<b>F07016</b>	<b>Napęd: błąd czujnika temperatury silnika</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy ocenie czujnika temperatury nastawionego w p0600 i p0601 został rozpoznany błąd.</p> <p>Możliwe przyczyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY: <math>R &gt; 1630 \text{ Ohm}</math>).</li> <li>- Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC: <math>R &lt; 30 \text{ Ohm}</math>, KTY: <math>R &lt; 340 \text{ Ohm}</math>).</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>W przypadku maszyn asynchronicznych nadzór temperatury jest przełączany na wartość modelową. W przypadku maszyn synchronicznych nadzór temperatury jest wyłączany a w r0035 jest sygnalizowana temperatura otoczenia.</p> <p>Przy aktywnym ostrzeżeniu A07015 następuje start czasu w p0607. Jeżeli po upływie tego czasu błąd jeszcze występuje, jest wyprowadzane zakłócenie F07016, co najwcześniej jednak 1 s po ostrzeżeniu A07015.</p> <p>Patrz też: p0607</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić czujnik na prawidłowe przyłączenie.</li> <li>- Sprawdzić parametryzację (p0600, p0601).</li> <li>- Silniki asynchroniczne: wyłączyć błąd czujnika temperatury (p0607 = 0).</li> </ul> <p>Patrz też: p0600, p0601, p0607</p>
<b>N07044</b>	<b>Napęd: identyfikacja położenia wirnika zakończona</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAB
<b>Kwitowanie:</b>	BRAB
<b>Przyczyna:</b>	Komunikat jest stosowany, aby poinformować sterowanie przebiegiem o zakończeniu identyfikacji położenia wirnika.
<b>Pomoc:</b>	Komunikat jest stosowany, aby poinformować sterowanie przebiegiem o zakończeniu identyfikacji położenia wirnika.
<b>F07080</b>	<b>Napęd: błędne parametry sterowania/regulacji</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAB
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Parametry regulacji błędnie sparametryzowane (np. p0350 = R_stojan = 0).</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):</p> <p>Wartość zakłócenia zawiera odnośny numer parametru.</p> <p>Patrz też: p0300, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0640, p1082, p1300</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Zmienić parametr, który jest wyświetlany w wartości zakłócenia (r0949) (np. p0640 = granica prądu &gt; 0).</p> <p>Patrz też: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0640, p1082</p>
<b>F07082</b>	<b>Makro: wykonanie niemożliwe</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAB
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Makro nie może zostać wykonane z następujących powodów:</p> <p>Błąd w samym parametrze przerzutnikowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parametr przerzutnikowy (np. p0015) nie jest zgodny z parametrem w podanym pliku.</li> <li>- Typ danych indeksu TAG, numer albo bit jest nie U16 wzgl. typ danych w TAG Dotype jest nie I16.</li> </ul> <p>Błąd w parametrach do nastawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzono uruchomienie (p0009 = 0) i nie zdefiniowano wymaganego po uruchomieniu warunku wartości w pliku ACX.</li> <li>- Parametru nie można zapisać, ponieważ jest on tylko do odczytu albo brak jest go.</li> <li>- Parametru nie można zapisać, ponieważ dane są niekompletne albo błędne (np. nieprawidłowy typ danych, zakres wartości albo przyporządkowanie).</li> <li>- Ustawienie fabryczne dla tego obiektu napędowego jest niemożliwe (np. obiekt napędowy nie istnieje).</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  Odnosny numer parametru, o ile jest on dostępny.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić odnosny parametr.</li> <li>- Sprawdzić plik makra i okablowanie.</li> </ul> <p>Patrz też: p0015, p0700, p1000, p1500</p>

---

#### **F07083 Makro: pliku ACX nie znaleziono**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Będącego do wykonania pliku ACX (PM-File) nie można było znaleźć w odpowiednim katalogu.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  Numer parametru, przy pomocy którego uruchomiono wykonywanie.  Patrz też: p0015</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>-Sprawdzić, czy plik jest zapisany w odpowiednim katalogu na CompactFlash Card. Przykład:  Gdy zostanie ustawione p0015 = 1501, wówczas wybrany plik ACX musi znajdować się w następującym katalogu: ... /PMACRO/DEVICE/P15/PM001501.ACX</p>

---

#### **F07085 Napęd: zmienione parametry sterowania/regulacji**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(Power ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Została wymuszona zmiana parametrów sterowania/regulacji, ponieważ ze względu na inne parametry zostały przekroczone granice dynamiczne.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  Wartość zakłócenia zawiera zmienione numery parametrów.  Patrz też: p0640, p1082, p1300, p1800</p>
<b>Pomoc:</b>	Nie jest konieczna zmiana parametrów, ponieważ zostały już one sensownie ograniczone.

---

#### **F07090 Napęd: górna granica momentu obrotowego jest mniejsza od dolnej**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Górna granica momentu obrotowego jest mniejsza od dolnej.
<b>Pomoc:</b>	Gdy parametr P1 zostanie połączony z p1522 a parametr P2 z p1523, musi zostać zagwarantowane, że $P1 \geq P2$ .

---

#### **F07100 Napęd: cofnięcie czasów odczytu jest niemożliwe**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy cofaniu parametrów napędu (p0976) czasy odczytu przez p0111, p0112, p0115 są niemożliwe do cofnięcia.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  Parametr, którego ustawienie zapobiega cofnięciu czasów odczytu.  Patrz też: p0110</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalej pracować z nastawionymi czasami odczytu.</li> <li>- Nastawić takt bazowy p0110[0] na pierwotną wartość przed cofnięciem parametrów napędu.</li> </ul> <p>Patrz też: p0110</p>

<b>F07110</b>	<b>Napęd: czasy próbkowania nie pasują do taktu bazowego</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Sparametryzowane czasy próbkowania nie pasują do taktu bazowego Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia podaje odnośny parametr. Patrz też: p0110, p0111, p0115
<b>Pomoc:</b>	Wprowadzić czasy próbkowania regulatora prądu identyczne z taktem bazowym, np. przez wybór p0112. Należy przy tym uwzględnić wybór taktu bazowego w p0111. Czasy próbkowania w p0115 można zmienić ręcznie tylko w ustawieniu wstępnym czasów próbkowania "Ekspert" (p0112). Patrz też: p0110, p0111, p0112, p0115
<b>A07200</b>	<b>Napęd: priorytet sterowania ON/OFF1 aktywne polecenie</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Polecenie ON/OFF1 nie jest 0, albo poprzez wejście binektorowe p0840 (aktualny CDS) albo na słowie sterującym p3982 bit 0.
<b>Pomoc:</b>	Zarówno sygnał na wejściu binektorowym p0840 (aktualny CDS) jak również p3982 bit 0 musi być 0.
<b>F07210</b>	<b>Priorytet sterowania PC/AOP zablokowany</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Przejęcie priorytetu sterowania jest zablokowane poprzez wejście binektorowe p3985.
<b>Pomoc:</b>	Zmienić sygnał poprzez wejście binektorowe p3985.
<b>F07220 (N, A)</b>	<b>Napęd: prowadzenie przez PLC cofnięte w czasie pracy</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Sygnał "prowadzenie przez PLC" został cofnięty podczas pracy. - Połączenie sprzęgające wejścia binektorowego dla "prowadzenia przez PLC" jest nieprawidłowe (p0854). - Sterowanie nadrzędne cofnęło w czasie pracy sygnał "prowadzenie przez PLC". - Przesyłanie danych przez magistralę polową (napęd master) zostało przerwane w czasie pracy.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić połączenie sprzęgające wejścia binektorowego dla "prowadzenia przez PLC" (p0854). - Sprawdzić sygnał "prowadzenie przez PLC" i ewentualnie włączyć. - Sprawdzić przesyłanie danych przez magistralę polową (napęd master). Wskazówka: W przypadku gdy po cofnięciu "prowadzenia przez PLC" napęd ma pracować dalej, reakcja na zakłócenie musi zostać sparametryzowana na BRAK.
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK
<b>Reakcja przy A:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy A:</b>	BRAK
<b>F07300 (A)</b>	<b>Napęd: brak sygnalizacji zwrotnej stycznika sieciowego</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	- Stycznik sieciowy nie mógł zostać włączony w ramach czasu w p0861. - Stycznik sieciowy nie mógł zostać wyłączony w ramach czasu w p0861. - Styki stycznika sieciowego odpadły w czasie pracy. - Stycznik sieciowy jest włączony, chociaż falownik jest wyłączony.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić ustawienie p0860. - Sprawdzić pętlę sygnalizacji zwrotnej stycznika sieciowego. - Zwiększyć czas nadzoru w p0861. Patrz też: p0860, p0861
<b>Reakcja przy A:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy A:</b>	BRAK

<b>A07350 (F)</b>	<b>Napęd: czujnik pomiarowy sparametryzowany na wyjście cyfrowe</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Czujnik pomiarowy jest przyłączony do dwukierunkowego wejścia/wyjścia cyfrowego a zacisk ustawiony jako wyjście. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): 9: DI/DO 9 (X122.8) 10: DI/DO 10 (X122.10) 11: DI/DO 11 (X122.11) 13: DI/DO 13 (X132.8) 14: DI/DO 14 (X132.10) 15: DI/DO 15 (X132.11)
<b>Pomoc:</b>	- Ustawić zacisk jako wejście (p0728). - Cofnąć wybór czujnika pomiarowego (p0488, p0489, p0580).
Reakcja przy F:	WYŁ1
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
<b>A07400 (N)</b>	<b>Napęd: aktywny regulator maksimum napięcia obwodu pośredniego</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Regulator napięcia obwodu pośredniego został uaktywniony przez przekroczenie górnego progu włączenia (r1242). Czasy powrotu są automatycznie zwiększane, aby utrzymać napięcie obwodu pośredniego (r0026) w ramach dopuszczalnych granic. Powstaje odchylenie regulacji międzyadaną i rzeczywistą prędkością obrotową. Dlatego przy odłączeniu regulatora napięcia obwodu pośredniego wyjście generatora funkcji jest nastawiane na wartość rzeczywistą prędkości obrotowej. Patrz też: p1240
<b>Pomoc:</b>	W przypadku gdy ingerencja regulatora jest niepożądana: - Zwiększyć czasy powrotu Gdy czasy powrotu mają pozostać nie zmienione: - Zastosować Chopper albo jednostkę do zwrotu energii do sieci
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>F07403</b>	<b>Napęd: osiągnięty dolny próg napięcia obwodu pośredniego</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Nadzór napięcia obwodu pośredniego jest aktywny (p1240 = 8, 12) i nastąpił spadek poniżej dolnego progu napięcia obwodu pośredniego (p1248).
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić napięcie sieciowe i moduł zasilania. - Zmniejszyć dolny próg napięcia obwodu pośredniego (p1248). - Wyłączyć nadzór napięcia obwodu pośredniego (p1240 = 0).
<b>F07404</b>	<b>Napęd: osiągnięty górny próg napięcia obwodu pośredniego</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Nadzór napięcia obwodu pośredniego jest aktywny (p1240 = 4, 12) i nastąpiło osiągnięcie górnego progu napięcia obwodu pośredniego (p1244).
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić moduł zasilania albo moduł oporności impulsowej. - Sprawdzić sieć. - Powiększyć górny próg napięcia obwodu pośredniego (p1244). - Wyłączyć nadzór napięcia obwodu pośredniego (p1240 = 0).
<b>F07410</b>	<b>Napęd: wyjście regulatora prądu ograniczone</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

**Przyczyna:**

- Silnik nie przyłączony albo zestyki stycznika silnika rozwarne.
- Brak napięcia obwodu pośredniego.
- Uszkodzony moduł silnikowy.

**Pomoc:**

- Przyłączyć silnik albo sprawdzić stycznik silnika.
- Sprawdzić napięcie obwodu pośredniego (r0070).
- Sprawdzić moduł silnikowy.

---

#### **F07411 Napęd: wyjście regulatora strumienia ograniczone**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2

SERVO: WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Wartość zadana strumienia nie może zostać uzyskana, chociaż jest zadane 90% prądu maksymalnego.

- Dane silnika są nieprawidłowe.
- Dane silnika i układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt) nie pasują do siebie.
- Jest nastawiona za niska granica prądu dla tego silnika.
- Moduł silnikowy jest za mały.

**Pomoc:**

- Poprawić dane silnika.
- Sprawdzić układ połączeń silnika.
- Skorygować granice prądu (p0640, p0323).
- Ewentualnie zastosować większy moduł silnikowy

---

#### **F07412 Napęd: błędny kąt komutacji (model silnika)**

**Reakcja:** GEBER

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Został rozpoznany błędny kąt komutacji, który może prowadzić do współsprężenia w regulatorze prędkości obrotowej. Porównanie kąta położenia wirnika z przetwornika i modelu silnika dało zbyt dużą wartość ( $> 80^\circ$  elektrycznie).

- Przetwornik silnika jest nieprawidłowo ustawiony na położenie magnesu.
- Przetwornik silnika jest uszkodzony.
- Offset kąta komutacji jest nieprawidłowo ustawiony (p0431).
- Dane do obliczenia modelu silnika są nieprawidłowo ustawione (p0356 (indukcyjność rozproszona stojana silnika) i/ albo p0350 (oporność stojana silnika) i/ albo p0352 (oporność przewodów)).
- Prędkość przełączenia dla modelu silnika jest za mała (p1752). Nadzór zaczyna działać dopiero powyżej prędkości obrotowej przełączenia.

**Pomoc:**

- W przypadku gdy zamontowanie przetwornika zostało zmienione, należy go na nowo wyregulować.
- Wymienić uszkodzony przetwornik silnika.
- Prawidłowo ustalić offset kąta komutacji (p0431).
- Prawidłowo ustalić indukcyjność rozproszoną stojana, oporność stojana i oporność przewodów (p0356, p0350, p0352).
- Zwiększyć prędkość obrotową przełączenia dla modelu silnika (p1752).

---

#### **F07413 Napęd: błędny kąt komutacji (identyfikator położenia silnika)**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Został rozpoznany błędny kąt komutacji, który może prowadzić do współsprężenia w regulatorze prędkości obrotowej. Porównanie kąta położenia wirnika z przetwornika i z identyfikacji położenia wirnika wykazało zbyt dużą różnicę ( $> 45^\circ$  elektrycznie).

- Offset kąta komutacji jest nieprawidłowo ustawiony (p0431).
- Przetwornik silnika jest nieprawidłowo ustawiony na położenie magnesu.
- Przetwornik silnika jest uszkodzony.
- Identyfikacja położenia wirnika nie działa prawidłowo.

**Pomoc:**

- Prawidłowo ustalić offset kąta komutacji (p0431).
- Po wymianie przetwornika należy go ponownie wyregulować.
- Wymienić uszkodzony przetwornik silnika.
- Sprawdzić identyfikację położenia wirnika. W przypadku gdy identyfikacja położenia wirnika nie nadaje się dla tego typu silnika, wyłączyć kontrolę zrozumiałości (p1982 = 0).

---

#### **F07414 Napęd: zmieniony numer seryjny przetwornika**

**Reakcja:** GEBER

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	Zmienił się numer seryjny przetwornika silnika synchronicznego. W wyniku tego jest ewentualnie konieczne ponowne ustawienie kąta komutacji. - Został wymieniony przetwornik. - Ponowne uruchomienie silnika do wbudowania albo silnika obcej produkcji. - Została przeprowadzona aktualizacja oprogramowania sprzętowego do wersji, która przeprowadza sprawdzenie numeru seryjnego przetwornika.
<b>Pomoc:</b>	Kompensacja informacji o komutacji w p0431. Kompensację można uruchomić automatycznie poprzez identyfikację położenia wirnika przy pomocy p1990 = 1. W przypadku gdy kompensacja nie jest konieczna, można bezpośrednio przejąć numer seryjny przy pomocy p0440 = 1.

---

**N07415 (F) Napęd: przesyłanie kąta komutacji trwa**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Offset kąta komutacji został automatycznie określony przy pomocy p1990 = 1. To zakłócenie powoduje kasowanie impulsów, które jest konieczne do przesłania offsetu kąta komutacji po p0431. Patrz też: p1990
<b>Pomoc:</b>	To zakłócenie można pokwitować bez dalszych przedsięwzięć.
<b>Reakcja przy F:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST

---

**F07420 Napęd: filtr wartości zadanej prądu, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Jedna z częstotliwości własnych filtra jest większa niż częstotliwość Shannona. Częstotliwość Shannona jest obliczana według następującego wzoru: $0.5 / p0115[0]$ Wartość zakłócenia (r0949, 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)
<b>Pomoc:</b>	- Zmniejszyć licznik albo mianownik częstotliwości własnej odnośnego filtra wartości zadanej prądu. - Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]). - Wyłączyć odnośny filtr (p1656).

---

**F07421 Napęd: filtr wartości zadanej prędkości obrotowej, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Jedna z częstotliwości własnych filtra jest większa niż częstotliwość Shannona. Częstotliwość Shannona jest obliczana z następującego wzoru: $0.5 / p0115[1]$ Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Bit 0: filtr 1 (p1417, p1419) Bit 1: filtr 2 (p1423, p1425) Bit 8 ... 15: Numer zestawu danych (rozpoczynając od zera)
<b>Pomoc:</b>	- Zmniejszyć częstotliwość własną licznika albo mianownika odnośnego filtra wartości zadanej prędkości obrotowej. - Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prędkości obrotowej. - Wyłączyć odnośny filtr (p1414).

---

**F07422 Napęd: regulator prędkości obrotowej, model odniesienia, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Częstotliwość na wejściu filtra członu PT2 dla modelu referencyjnego (p1433) jest większa niż częstotliwość Shannona. Częstotliwość Shannona jest obliczana według następującego wzoru: $0.5 / p0115[0]$
<b>Pomoc:</b>	- Częstotliwość własna członu PT2 dla modelu odniesienia (p1433). - Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prędkości obrotowej.

<b>F07430</b>	<b>Napęd: przełączenie na pracę ze sterowaniem momentem obrotowym jest niemożliwe</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Przy pracy bez przetwornika przełączenie na pracę ze sterowaniem momentem obrotowym (p1501) jest niemożliwe.
<b>Pomoc:</b>	Nie przełączać na pracę ze sterowanym momentem obrotowym.
<b>F07431</b>	<b>Napęd: przełączenie na pracę bez przetwornika jest niemożliwe</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Przy pracy ze sterowaniem momentem obrotowym przełączenie na pracę bez przetwornika (p1404) jest niemożliwe.
<b>Pomoc:</b>	Nie przełączać na pracę bez przetwornika.
<b>F07432</b>	<b>Napęd: silnik synchroniczny bez ochrony przepięciowej</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Silnik synchroniczny może w przypadku błędu przy maksymalnej prędkości obrotowej wytwarzać przepięcie, które może prowadzić do zniszczenia systemu napędowego. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Przynależny zestaw danych napędu (DDS).
<b>Pomoc:</b>	Są następujące możliwości ochrony przed przepięciem: - Ograniczenie maksymalnej prędkości obrotowej (p1082) bez dalszej ochrony. Maksymalna prędkość obrotowa bez ochrony jest obliczana z $p1082 = 9590/p0316$ . - Stosujcie moduł Voltage Protection (VPM) w połączeniu z funkcją "bezpieczne zatrzymanie" (p9601, p9801). W przypadku błędu VPM zwiera silnik. Ponieważ podczas zwarcia musi mieć miejsce kasowanie impulsów, muszą być okablowane zaciski bezpiecznego zatrzymania do VPM. Przy zastosowaniu VPM musi być ustawione $p0643 = 1$ . Patrz też: p0643
<b>F07500</b>	<b>Napęd: nie zaprojektowano zestawu danych modułu mocy PDS</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Tylko dla regulowanego zasilania sieciowego / zwrotu energii: Nie zaprojektowano zestawu danych modułu mocy, tzn. do zestawu danych napędu nie wpisano numeru zestawu danych. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer zestawu danych napędu dla p0185.
<b>Pomoc:</b>	W p0185 należy wpisać indeks zestawu danych modułu mocy przynależny do zestawu danych napędu.
<b>F07501</b>	<b>Napęd: nie zaprojektowano zestawu danych silnika MDS</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Tylko dla modułów mocy: Nie zaprojektowano zestawu danych silnika, tzn. nie wpisano numeru zestawu danych do przynależnego zestawu danych napędu. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia zawiera numer zestawu danych napędu dla p0186.
<b>Pomoc:</b>	W p0186 należy wpisać indeks zestawu danych silnika przynależny do zestawu danych napędu.
<b>F07502</b>	<b>Napęd: nie zaprojektowano zestawu danych przetwornika EDS</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	Tylko dla modułów mocy: Zestaw danych przetwornika nie został zaprojektowany, tzn. numer zestawu danych nie został wpisany do przynależnego zestawu danych napędu. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia zawiera numer zestawu danych napędu dla p0187, p0188 wzgl. p0189. Wartość zakłócenia jest zwiększana o 100 * numer przetwornika (np. dla p0189: wartość zakłócenia 3xx z xx = numer zestawu danych).
<b>Pomoc:</b>	W p0187 (1. przetwornik), p0188 (2. przetwornik) wzgl. p0189 (3. przetwornik) należy wpisać indeks zestawu danych przetwornika przynależnego do zestawu danych napędu.

<b>F07510</b>	<b>Napęd: identyczne przetworniki w tym samym zestawie danych napędu (DDS)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Jednemu zestawowi danych napędu jest przyporządkowanych więcej niż jeden przetwornik o identycznym numerze komponentu. W jednym zestawie danych napędu nie mogą razem pracować identyczne przetworniki. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Zestaw danych napędu + 100*pierwszy identyczny przetwornik + 1000*drugi identyczny przetwornik. Patrz też: p0141, p0187, p0188, p0189
<b>Pomoc:</b>	Jednemu zestawowi danych napędu przyporządkowywać zawsze różne przetworniki. Patrz też: p0141, p0187, p0188, p0189

<b>F07511</b>	<b>Napęd: przetwornik wielokrotnie użyty</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Każdy przetwornik wolno przyporządkować tylko jednemu napędowi i w ramach jednego napędu w każdym zestawie danych napędu musi być albo zawsze przetwornik 1 albo zawsze przetwornik 2 albo zawsze przetwornik 3. To jednoznaczne przyporządkowanie jest naruszone. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Koduje obydwa parametry, które wskazują na ten sam numer komponentu. Pierwszy parametr: Indeks: pierwsze i drugie miejsce dziesiętne Numer parametru: trzecie miejsce dziesiętne (1 dla p0187, 2 dla p0188, 3 dla p0189) Numer napędu: czwarte i piąte miejsce dziesiętne Drugi parametr: Indeks: szóste i siódme miejsce dziesiętne Numer parametru: ósme miejsce dziesiętne (1 dla p0187, 2 dla p0188, 3 dla p0189) Numer napędu: dziewiąte i dziesiąte miejsce dziesiętne Patrz też: p0141
<b>Pomoc:</b>	Skorygować podwójne zastosowanie numeru komponentu poprzez obydwa parametry zakodowane w wartości zakłócenia.

<b>A07512</b>	<b>Napęd: przełączenie zestawu danych przetwornika jest niedopuszczalne</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przez p0187, p0188 albo p0189 jest przygotowane przełączenie zestawu danych przetwornika. Przełączenie zestawu danych przetwornika nie jest obsługiwane w tej wersji oprogramowania sprzętowego. Z uruchamiania można wyjść tylko przy prawidłowym sparаметryzowaniu. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer parametru o błędnych wskaźnikach (p0187, p0188 albo p0189). Patrz też: p0187, p0188, p0189
<b>Pomoc:</b>	Selektory na zestawy danych przetwornika (p0187, p0188, p0189) muszą każdorazowo dla wszystkich zestawów danych wskazywać na ten sam zestaw danych przetwornika. Musi obowiązywać co następuje: p0187[0] = p0187[1] = ... = p0187[n] p0188[0] = p0188[1] = ... = p0188[n] p0189[0] = p0189[1] = ... = p0189[n]

<b>A07530</b>	<b>Napęd: brak zestawu danych napędu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Brak jest wybranego zestawu danych napędu (p0837 > p0180). Przełączenie zestawu danych napędu nie zostanie przeprowadzone. Patrz też: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

**Pomoc:**

- Wybrać istniejący zestaw danych napędu.
- Utworzyć dodatkowe zestawy danych napędu.

---

### **A07550 (F, N) Napęd: cofnięcie parametrów przetwornika jest niemożliwe**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Przy przeprowadzaniu ustawienia fabrycznego (np. poprzez p0970 = 1) cofnięcie parametrów przetwornika było niemożliwe. Parametry przetwornika są czytane poprzez DRIVE-CLiQ bezpośrednio z przetwornika.  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
Numer komponentu odnośnego przetwornika.

**Pomoc:**

- Powtórzyć postępowanie.
- Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

---

### **F07551 Napęd przetwornik: brak informacji o kącie komutacji**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Zastosowany przetwornik silnika nie daje absolutnego kąta komutacji. Przez to regulacja silników synchronicznych jest niemożliwa.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Wartość zakłócenia zawiera odnośny numer zestawu danych napędu.

**Pomoc:**

- Sprawdzić sparаметryzowanie przetwornika (p0404).
- Zastosować przetwornik ze ścieżką C/D, interfejs EnDat albo czujniki Halla.
- Zastosować przetwornik o sinusoidalnej ścieżce A/B, dla którego liczba par biegunów silnika p0313 jest całkowitoliczbową wielokrotnością liczby kresów przetwornika.
- Uaktywnić identyfikację położenia wirnika (p1982 = 1).

---

### **F07552 (A) Napęd przetwornik: konfiguracja przetwornika nie jest obsługiwana**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Zażądana konfiguracja przetwornika nie jest obsługiwana. W p0404 wolno zażądać tylko bitów, które przez ewaluację przetwornika w r0456 są zgłoszone jako obsługiwane.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Numer zestawu danych przetwornika.  
Patrz też: p0404, r0456

**Pomoc:**

- Sprawdzić sparаметryzowanie przetwornika (p0400, p0404).
- Zastosować odpowiednią ewentualną ewaluację przetwornika (r0456).

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

### **F07553 (A) Napęd przetwornik: konfiguracja modułu czujnikowego nie jest obsługiwana**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Zażądana konfiguracja modułu czujnikowego nie jest obsługiwana. W p0430 wolno zażądać tylko bitów, które są sygnalizowane przez moduł czujnikowy w r0458 jako obsługiwane.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Numer zestawu danych przetwornika.

**Pomoc:**

- Sprawdzić sparаметryzowanie przetwornika (p0430).
- Zastosować odpowiednią ewentualną ewaluację przetwornika (r0458).

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

<b>F07560</b>	<b>Napęd przetwornik: liczba kresek nie jest potęgą liczby dwa</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku rotacyjnych przetworników absolutnych liczba kresek w p0408 musi być potęgą liczby dwa. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia zawiera odnośny numer zestawu danych przetwornika.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić sparametryzowanie (p0408, p0404 Bit 0 i Bit 1). Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe modułu czujnikowego
<b>F07561</b>	<b>Napęd przetwornik: liczba kresek multiturn nie jest potęgą liczby dwa</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Rozdzielczość multiturn w p0421 musi być potęgą liczby dwa Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia zawiera odnośny numer zestawu danych przetwornika.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić sparametryzowanie (p0421, p0404 Bit 0 i Bit 1). Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe modułu czujnikowego
<b>A07565 (F, N)</b>	<b>Napęd: błąd przetwornika, interfejs 2 przetwornika PROFIdrive</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Poprzez interfejs przetwornika PROFIdrive dla przetwornika 1 jest sygnalizowany błąd przetwornika (G1_ZSW.15). Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Kod błędu z G1_XIST2, patrz opis do r0483.
<b>Pomoc:</b>	Pokwitować błąd przetwornika poprzez słowo sterujące przetwornika (G1_STW.15 = 1).
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>A07566 (F, N)</b>	<b>Napęd: błąd przetwornika, interfejs 1 przetwornika PROFIdrive</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Poprzez interfejs przetwornika PROFIdrive dla przetwornika 2 jest sygnalizowany błąd przetwornika (G2_ZSW.15). Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Kod błędu z G2_XIST2, patrz opis do r0483.
<b>Pomoc:</b>	Pokwitować błąd przetwornika poprzez słowo sterujące przetwornika (G2_STW.15 = 1).
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>A07567 (F, N)</b>	<b>Napęd: błąd przetwornika, interfejs 3 przetwornika PROFIdrive</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Poprzez interfejs przetwornika PROFIdrive dla przetwornika 3 jest sygnalizowany błąd przetwornika (G3_ZSW.15). Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Kod błędu z G3_XIST2, patrz opis do r0483.
<b>Pomoc:</b>	Pokwitować błąd przetwornika poprzez słowo sterujące przetwornika (G3_STW.15 = 1).
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

<b>F07570</b>	<b>Napęd przetwornik: istniejący przetwornik prędkości obrotowej nie sparаметryzowane</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Mimo istniejącego przetwornika prędkości obrotowej (patrz topologia r0098) nie został on sparаметryzowany. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Indeks zestawu danych przetwornika błędnego sparаметryzowania p0400. Patrz też: p0141, p0187, p0188, p0189, p0400
<b>Pomoc:</b>	Wybrać przetwornik prędkości obrotowej w p0400 Patrz też: p0400
<b>F07575</b>	<b>Napęd: przetwornik silnika nie jest gotowy</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Przetwornik silnika nie sygnalizuje gotowości. - Inicjalizacja przetwornika 1 (przetwornik silnika) nie powiodła się. - Moduł czujnikowy jest uszkodzony.
<b>Pomoc:</b>	Oceń dalsze aktualne zakłócenia poprzez przetwornik 1.
<b>A07580 (F, N)</b>	<b>Napęd: brak modułu czujnikowego o pasującym numerze komponentu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Nie został znaleziony moduł czujnikowy o numerze komponentu podanym w p0141. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Odnosny zestaw danych czujnika (indeks p0141). Skorygować p0141.
<b>Pomoc:</b>	Skorygować p0141.
Reakcja przy F:	WYŁ1(WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, BRAK, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>F07800</b>	<b>Napęd: brak modułu mocy</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Odczyt parametrów modułu mocy jest niemożliwy albo w module mocy żadne parametry nie są zapisane. Patrz też: r0200
<b>Pomoc:</b>	Przewód danych przyłączyć do modułu mocy i ponownie załączyć jednostkę sterującą (POWER ON).
<b>F07801</b>	<b>Napęd: nadmierny prąd silnika</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Został przekroczony dopuszczalny prąd graniczny silnika. - Nastawiono za małą skuteczną granicę prądu. - Regulator prądu nie został prawidłowo ustawiony. - Silnik został zahamowany przy zbyt dużym współczynniku korekcji momentu utyku - Praca U/f: nastawione za małe zbocze rozbiegu albo za duże obciążenie. - Praca U/f: zwarcie w przewodzie silnika albo zwarcie z ziemią. - Praca U/f: prąd silnika nie pasuje do prądu modułu silnikowego. Wskazówka: Silnik synchroniczny: prąd graniczny = $1.3 \cdot p0323$ Silnik asynchroniczny: prąd graniczny = $1.3 \cdot r0209$
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić granice prądu (p0323, p0640). - Sprawdzić regulator prądu (p1715, p1717). - Zmniejszyć współczynnik korekcji momentu utyku (p0326). - Zwiększyć zbocze rozbiegu (p1318) albo zmniejszyć obciążenie. - Sprawdzić silnik i jego przewody na zwarcie międzyprzewodowe i zwarcie z ziemią. - Sprawdzić kombinację modułu silnikowego i silnika.

<b>F07802</b>	<b>Napęd: zasilanie albo moduł mocy jest niegotowy</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Zasilanie albo napęd po wewnętrznym poleceniu załączenia nie sygnalizuje zwrotnie gotowości. - Czas nadzoru jest zbyt krótki. - Brak napięcia obwodu pośredniego. - Uszkodzenie przynależnego zasilania albo napędu albo komponentu sygnalizacyjnego. - Nieprawidłowo ustawione napięcie przyłączeniowe.
<b>Pomoc:</b>	- Powiększyć czas nadzoru (p0857). - Dbać o napięcie obwodu pośredniego. Sprawdzić oszynowanie obwodu pośredniego. Udzielić zezwolenia dla zasilania. - Wymienić przynależne zasilanie albo napęd komponentów sygnalizacyjnych. - Sprawdzić ustawienie napięcia przyłączeniowego (p0210). Patrz też: p0857
<b>A07805 (N)</b>	<b>Napęd: przeciążenie modułu mocy I2T</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przekroczony próg ostrzegania dla przeciążenia I2t (p0294) modułu mocy. Nastąpi reakcja sparametryzowana w p0290 Patrz też: p0290
<b>Pomoc:</b>	- Zmniejszyć obciążenie ciągle. - Dopasować cykl obciążenia. - Sprawdzić przyporządkowanie prądów znamionowych silnika i modułu silnikowego.
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK
<b>F07810</b>	<b>Napęd: EEPROM modułu mocy bez danych nominalnych</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W EEPROM modułu mocy nie są zapisane dane nominalne. Patrz też: p0205, r0206, r0207, r0208, r0209
<b>Pomoc:</b>	Wymienić moduł mocy albo poinformować serwis firmy Siemens.
<b>F07815</b>	<b>Napęd: moduł mocy został zmieniony</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Numer kodowy aktualnego modułu mocy jest niezgodny z numerem zapisanym Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer błędnego parametru. Patrz też: r0200, p0201
<b>Pomoc:</b>	Przyłączyć pierwotny moduł mocy i ponownie załączyć jednostkę sterującą (POWER OM) albo p0201 = r0200 i wyjść z uruchamiania przy pomocy p0010 = 0. Jeżeli nowy moduł mocy zostanie zaakceptowany, wówczas można ew. zmniejszyć granicę prądu p0640 przez mniejszy prąd maksymalny modułu mocy (r0209) (granice momentu obrotowego pozostają zachowane). Gdy zostanie wymieniony nie tylko moduł mocy ale również silnik, jest wymagane ponowne uruchomienie silnika (np. poprzez p0010 = 1). Patrz też: r0200
<b>A07820</b>	<b>Napęd: czujnik temperatury nie jest przyłączony</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Czujnik temperatury podany w p0600 do nadzoru temperatury silnika jest niedostępny. - Załadowanie dolne parametrów z "nieprawidłowym" ustawieniem. - Moduł z ewaluacją czujnika został w międzyczasie zdemonstrowany.
<b>Pomoc:</b>	- Przyłączyć silnik z czujnikiem temperatury. - Nastawić dostępny czujnik temperatury. (p0600, p0601). Patrz też: p0600, p0601

<b>F07840</b>	<b>Brak sygnału zasilanie praca</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Nie ma sygnału "zasilanie praca", chociaż zezwolenia dla napędu są już dłużej niż sparametryzowany czas nadzoru (p0857). - Zasilanie nie jest w stanie pracy. - Połączenie sprzęgające wejścia binektorowego dla sygnału gotowości jest nieprawidłowe lub brak jest go (p0864).
<b>Pomoc:</b>	- Uruchomić zasilanie. - Sprawdź układ sprzęgający wejścia binektorowego "zasilanie praca" (p0864). - Powiększyć czas nadzoru (p0857). Patrz też: p0857, p0864
<b>F07841</b>	<b>Napęd: cofnięty sygnał zasilanie praca</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Sygnał z "zasilanie praca" został cofnięty podczas pracy. - Układ sprzęgający wejścia binektorowego dla sygnału "zasilanie praca" jest nieprawidłowy albo brak jest go (p0864). - Zezwolenia dla zasilania zostały wyłączone. - Ze względu na błąd zasilanie cofa sygnał "zasilanie praca"
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić połączenie sprzęgające wejścia binektorowego dla sygnału "zasilanie praca" (p0864). - Sprawdzić zezwolenia dla zasilania i ewentualnie włączyć. - Usunąć i pokwitować zakłócenie zasilania. Wskazówka: W przypadku, gdy ten napęd ma służyć do generatorowego wspierania obwodu pośredniego, reakcja na zakłócenie musi zostać nastawiona na BRAK, aby po awarii zasilania napęd mógł nadal pracować.
<b>A07850 (F)</b>	<b>Ostrzeżenie zewnętrzne 1</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Został wyzwolony sygnał BICO "ostrzeżenie zewnętrzne". Jest spełniony warunek dla tego ostrzeżenia zewnętrznego Patrz też: p2112
<b>Pomoc:</b>	Usunąć przyczyny tego ostrzeżenia.
<b>Reakcja przy F:</b>	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>A07851 (F)</b>	<b>Ostrzeżenie zewnętrzne 2</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Został wyzwolony sygnał BICO "ostrzeżenie zewnętrzne". Jest spełniony warunek dla tego ostrzeżenia zewnętrznego Patrz też: p2116
<b>Pomoc:</b>	Usunąć przyczyny tego ostrzeżenia.
<b>Reakcja przy F:</b>	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>A07852 (F)</b>	<b>Ostrzeżenie zewnętrzne 3</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Został wyzwolony sygnał BICO "ostrzeżenie zewnętrzne". Jest spełniony warunek dla tego ostrzeżenia zewnętrznego Patrz też: p2117
<b>Pomoc:</b>	Usunąć przyczyny tego ostrzeżenia.
<b>Reakcja przy F:</b>	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>F07860 (A)</b>	<b>Zakłócenie zewnętrzne 1</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Został wyzwolony sygnał BICO "zakłócenie zewnętrzne"  
 Patrz też: p2106

**Pomoc:** Usunąć przyczyny tego zakłócenia.

**Reakcja przy A:** BRAK

**Kwitowanie przy A:** BRAK

---

**F07861 (A)      Zakłócenie zewnętrzne 2**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Został wyzwolony sygnał BICO "zakłócenie zewnętrzne"  
 Patrz też: p2107

**Pomoc:** Usunąć przyczyny tego zakłócenia.

**Reakcja przy A:** BRAK

**Kwitowanie przy A:** BRAK

---

**F07862 (A)      Zakłócenie zewnętrzne 3**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Został wyzwolony sygnał BICO "zakłócenie zewnętrzne"  
 Patrz też: p2108

**Pomoc:** Usunąć przyczyny tego zakłócenia.

**Reakcja przy A:** BRAK

**Kwitowanie przy A:** BRAK

---

**F07900 (N, A)      Napęd: silnik zablokowany**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
 SERVO: WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Silnik pracuje na granicy momentu obrotowego dłużej niż czas w p2177 i poniżej nastawionego progu prędkości obrotowej w p2175.

**Pomoc:**

- Sprawdzić swobodne obracanie się silnika.
- Sprawdzić granicę momentu obrotowego: przy dodatnim kierunku obrotów r1538, przy ujemnym kierunku obrotów r1539
- Sprawdzić parametry komunikatu "silnik zablokowany" i ewentualnie skorygować (p2175, p2177).
- Sprawdzić odwrócenie wartości rzeczywistej (p0410).
- Sprawdzić przyłączenie przetwornika silnika.
- Sprawdzić liczbę kresiek przetwornika (p0408)

**Reakcja przy N:** BRAK

**Kwitowanie przy N:** BRAK

**Reakcja przy A:** BRAK

**Kwitowanie przy A:** BRAK

---

**F07901      Silnik: nadmierna prędkość obrotowa silnika**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
 SERVO: WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa została przekroczona w kierunku dodatnim lub 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.

**Pomoc:**

Przy dodatnim kierunku obrotów:  
 Sprawdzić -r1084 i ewentualnie skorygować p1082, Cl: p1085 i p2162.

Przy ujemnym kierunku obrotów:  
 Sprawdzić -r1087 i ewentualnie skorygować p1082, Cl: p1088 i p2162.

---

**F07902 (N, A)      Napęd: nastąpił utyk silnika**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
 SERVO: WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Tylko dla napędów wektorowych (patrz p0107):  Nastąpiło rozpoznanie, że nastąpił utyk silnika na czas dłuższy niż wpisani w p2178.  Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  1: Rozpoznanie utyku poprzez r1408.11 (patrz p1744)  2: Rozpoznanie utyku poprzez r1408.12 (patrz p1745)  Patrz też: p1744, p2178</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Przy regulacji prędkości obrotowej i momentu obrotowego przy pomocy przetwornika prędkości obrotowej:  - Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej (przerwanie przewody, biegunowość, liczba kresiek).  Gdy nie ma błędu, można zwiększyć tolerancję błędu (p1744).  Przy regulacji prędkości obrotowej i momentu obrotowego bez przetwornika prędkości obrotowej:  - Sprawdzić, czy napęd utyka pod wpływem obciążenia, gdy wartość zadana prędkości obrotowej wynosi jeszcze zero. Jeżeli tak, zwiększyć wartość zadaną prądu poprzez p1610.  - Gdy czas pobudzania silnika (r0346) został bardzo zmniejszony, należy go ponownie zwiększyć.  - Sprawdzić granice prądu (p0640, r0067). Jeżeli są one za małe, napęd nie może zostać namagnesowany.  Gdy nie ma błędu, można zwiększyć tolerancję błędu (p1745) albo czas zwłoki (p2178).</p>
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK
<b>A07903</b>	<b>Napęd: odchylenie prędkości obrotowej silnika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Wielkość różnicy prędkości obrotowych z obydwu wartości zadanych (p2151, p2154) i wartości rzeczywistej prędkości obrotowej (r2169) przekracza próg tolerancji (p2163) dłużej niż tolerowano (p2164, p2166).  Ostrzeżenie udostępnione tylko przy p2149.0 = 1.  Możliwe przyczyny to:  - Moment obciążenia jest większy niż wartość zadana momentu obrotowego.  - Przy przyspieszaniu jest uzyskiwana granica momentu obrotowego / prądu / mocy. Gdy granice nie wystarczają, może być tak, że zaprojektowano za mały napęd.  - Regulator prędkości obrotowej jest zablokowany (patrz p0856; patrz adaptacja Kp/Tn regulatora prędkości obrotowej).  - Przy regulacji momentu obrotowego wartość zadana prędkości obrotowej nie jest prowadzona przy pomocy wartości rzeczywistej prędkości obrotowej.  - Przy aktywnym regulatorze Vdc.  Komunikat nie jest generowany, gdy aktualizacja generatora funkcji zapobiega rozchodzeniu się zadanej i rzeczywistej wartości zadanej.  Tylko dla napędów wektorowych:  W przypadku sterowania U/f przeciążenie jest rozpoznawane po tym, że jest aktywny regulator I<sub>max</sub>.  Patrz też: p2149</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Powiększenie p2163 i/albo p2166.  - Zwiększyć granice momentu obrotowego / prądu / mocy  - Udzielić zezwolenia dla regulatora prędkości obrotowej.  - W przypadku regulacji momentu obrotowego: aktualizować wartość zadaną prędkości obrotowej do wartości rzeczywistej.</p>
<b>A07910 (N)</b>	<b>Napęd: nadmierna temperatura silnika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>KTY:  Temperatura silnika przekroczyła próg ostrzegania (p0604).  VECTOR: Następuje reakcja sparametryzowana w p0610.  PTC:  Został przekroczony próg wyzwalania 1650 Ohm  Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  1: Brak redukcji prądu wyjściowego.  2: Brak redukcji prądu wyjściowego.  Patrz też: p0604, p0610</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić obciążenie silnika.  - Sprawdzić temperaturę otoczenia silnika.</p>
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

<b>A07920</b>	<b>Napęd: za niski moment obrotowy</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Moment obrotowy negatywnie odbiega od obwiedni momentu obrotowego / prędkości obrotowej (jest za niski). Patrz też: p2181
<b>Pomoc:</b>	Dopasować obciążenie.
<b>A07921</b>	<b>Napęd: za wysoki moment obrotowy</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Moment obrotowy pozytywnie odbiega od obwiedni momentu obrotowego / prędkości obrotowej (jest za wysoki).
<b>Pomoc:</b>	Dopasować obciążenie.
<b>A07922</b>	<b>Napęd: moment obrotowy poza tolerancją</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Moment obrotowy odbiega od obwiedni moment obrotowy / prędkość obrotowa
<b>Pomoc:</b>	Dopasować obciążenie.
<b>F07923</b>	<b>Napęd: za niski moment obrotowy</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ1 SERVO: WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Moment obrotowy negatywnie odbiega od obwiedni momentu obrotowego / prędkości obrotowej (jest za niski).
<b>Pomoc:</b>	Dopasować obciążenie.
<b>F07924</b>	<b>Napęd: za wysoki moment obrotowy</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ1 SERVO: WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Moment obrotowy pozytywnie odbiega od obwiedni momentu obrotowego / prędkości obrotowej (jest za wysoki).
<b>Pomoc:</b>	Dopasować obciążenie.
<b>F07925</b>	<b>Napęd: moment obrotowy poza tolerancją</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ1 SERVO: WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Moment obrotowy odbiega od obwiedni moment obrotowy / prędkość obrotowa
<b>Pomoc:</b>	Dopasować obciążenie.
<b>A07926</b>	<b>Obwiednia, niepoprawne parametry</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Dla obwiedni nadzoru obciążenia zostały wprowadzone niepoprawne parametry. Są następujące zasady dla progów prędkości obrotowej: p2182 < p2183 < p2184 Są następujące zasady dla progów momentu obrotowego: p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190 Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer parametru o niepoprawnej wartości.
<b>Pomoc:</b>	Ustawić parametry nadzoru obciążenia według obowiązujących zasad..

<b>F07930</b>	<b>Napęd, błędne nasterowanie hamulca</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Jednostka sterująca rozpoznała błąd przy nasterowaniu hamulca. - Nie jest przyłączony hamulec przytrzymujący silnika. - Nasterowanie hamulca przytrzymującego silnika na module silnikowym jest błędne. - Jest zakłócona komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 10: Hamulec nie jest przyłączony albo defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zwolnienie hamulca"). 11: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zwolnienie hamulca"). 20: Zwarcie w uzwojeniu hamulca albo defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (stan "hamulec zwolniony"). 30: Hamulec nie jest przyłączony, zwarcie w uzwojeniu hamulca albo defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zaciśnięcie hamulca"). 31: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zaciśnięcie hamulca"). 40: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (stan "hamulec zaciśnięty"). 50: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego albo zakłócenie komunikacji między jednostką kontrolną i modulem silnikowym (diagnoza nasterowania hamulca).
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić przyłączenie hamulca przytrzymującego silnika. - Sprawdzić działanie hamulca przytrzymującego silnika. - Sprawdzić, czy występują zakłócenia w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym i ewentualnie przeprowadzić diagnozę przy odnośnych zakłóceniach. - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Wymienić odnośny moduł silnikowy.
<b>A07931</b>	<b>Hamulec nie zwalnia</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	To ostrzeżenie jest wyprowadzane przy r1229.4 = 1. Patrz też: p1216, r1229
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić działanie hamulca przytrzymującego silnika. - Sprawdzić sygnał sygnalizacji zwrotnej (p1223).
<b>A07932</b>	<b>Hamulec nie zaciska</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	To ostrzeżenie jest wyprowadzane przy r1229.5 = 1. Patrz też: p1217, r1229
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić działanie hamulca przytrzymującego silnika. - Sprawdzić sygnał sygnalizacji zwrotnej (p1222).
<b>F07950 (A)</b>	<b>Napęd: błędne parametry silnika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W ramach uruchamiania zostały nieprawidłowo wprowadzone parametry silnika (np. p0300 = 0, nie wybrano silnika). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Wartość zakłócenia zawiera odnośny numer parametru. Patrz też: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323
<b>Pomoc:</b>	Porównać dane silnika z danymi na tabliczce znamionowej i ewentualnie skorygować. Patrz też: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323
<b>Reakcja przy A:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy A:</b>	BRAK
<b>F07955</b>	<b>Napęd: silnik został zmieniony</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	Numer kodowy aktualnego silnika z DRIVE-CLiQ jest niezgodny z zapisanym numerem. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer błędnego parametru. Patrz też: p0301, r0302
<b>Pomoc:</b>	Przyłączyć pierwotny silnik, ponownie załączyć jednostkę sterującą (POWER ON) i wyjść z szybkiego uruchamiania przez nastawienie p0010 = 0. Albo nastawić p0300 = 10000 (załadowanie parametrów silnika przy pomocy DRIVE-CLiQ) i ponownie przeprowadzić uruchomienie. Wyjście z uruchamiania następuje automatycznie przy pomocy p3900 > 0. Gdy wyjście z uruchamiania nastąpi przez nastawienie p0010 = 0, wówczas nie jest przeprowadzane automatyczne obliczenie regulatora (p0340 = 1).

<b>F07956</b>	<b>Napęd: numer kodowy silnika nie pasuje do silnika z listy</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Numer kodowy aktualnego silnika ze zintegrowaną ewaluacją przetwornika nie pasuje do możliwych typów silników z listy (patrz wybór p0300). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer kodowy silnika ze zintegrowanej ewaluacji przetwornika
<b>Pomoc:</b>	Zastosować zintegrowaną ewaluację przetwornika z pasującym numerem kodowym silnika. Trzy pierwsze cyfry numeru kodowego silnika odpowiadają zazwyczaj pasującemu typowi silnika z listy.

<b>F07957</b>	<b>Napęd: typ silnika nie pasuje do typu napędu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Numer kodowy aktualnego silnika ze zintegrowaną ewaluacją przetwornika nie pasuje do aktualnego typu napędu (p0107). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer kodowy silnika ze zintegrowanej ewaluacji przetwornika
<b>Pomoc:</b>	Wybrać inny typ napędu (np. serwonapęd dla silników synchronicznych).

<b>F07970</b>	<b>Napęd: brak automatycznej regulacji przetwornika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Podczas automatycznej regulacji przetwornika wystąpił błąd. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 1: Ograniczony regulator prądu. 2: Zablokowany wałek silnika. 3: Przyłączenie tłumienia ograniczone. 4: Niezrozumiały sygnał przetwornika prędkości obrotowej.
<b>Pomoc:</b>	Do wartości zakłócenia = 1: Skontrolować, czy silnik jest prawidłowo przyłączony. Skontrolować, czy dane silnika są prawidłowo wprowadzone. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Do wartości zakłócenia = 2: Aktywny hamulec przytrzymujący silnika. Obciążenie blokuje silnik. Do wartości zakłócenia = 3: Sprawdzić, czy odwrócenie wartości rzeczywistej prędkości obrotowej jest prawidłowe (p0410.0). Skontrolować, czy silnik jest prawidłowo przyłączony. Skontrolować, czy dane silnika są prawidłowo wprowadzone. Do wartości zakłócenia 4: Sprawdzić, czy liczba kresk silnika (p0408) i współczynnik przekładni (p0432, p0433) są prawidłowe. Sprawdzić, czy liczba par biegunów silnika jest prawidłowa (p0314).

<b>A07971 (N)</b>	<b>Napęd: uaktywniona automatyczna regulacja przetwornika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	Jest uaktywniona automatyczna regulacja przetwornika. Z następnym poleceniem włączenia jest przeprowadzana automatyczna regulacja przetwornika Patrz też: p1990
<b>Pomoc:</b>	Nie jest potrzebna. Ostrzeżenie znika automatycznie po dokonanej regulacji przetwornika albo przy ustawieniu p1990 = 0.
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK

---

**F07995 Napęd: identyfikacja położenia wirnika nie powiodła się**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Identyfikacja położenia wirnika nie powiodła się. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 1: Natężenie nie rośnie. 2: Prąd początkowy nie wynosi zero. 3: Nastawiona droga maksymalna została przekroczona (p1981). 4x: Sygnał pomiarowy nie pozwala na jednoznaczną ewaluację. 5: Prąd maksymalny został przekroczony podczas pomiaru. 6: Pomiar prądu musi zostać wykalibrowany na nowo. 7x: Moduł czujnikowy nie obsługuje identyfikacji położenia wirnika. 70 ... 79: Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens. Wskazówka: x = 0 ... 9
<b>Pomoc:</b>	Do wartości zakłócenia = 1: Sprawdzić przyłączenie silnika i napięcie obwodu pośredniego. Przy następujących parametrach nastawić wartości sensowne i różne od zera (p0325, p0329). Do wartości zakłócenia = 3: Powiększyć drogę maksymalną (p1981). Zmniejszyć prądy do identyfikacji położenia wirnika (p0325, p0329). W celu przeprowadzenia identyfikacji położenia wirnika zatrzymać silnik. Do wartości zakłócenia = 40 ... 49: Powiększyć prądy do identyfikacji położenia wirnika (p0325, p0329). W celu przeprowadzenia identyfikacji położenia wirnika zatrzymać silnik. Wybrać inne zachowanie się do identyfikacji położenia wirnika (p1980). Zastosować inny silnik albo przetwornik absolutny albo czujniki Halla Do wartości zakłócenia 5: Zmniejszyć prądy do identyfikacji położenia wirnika (p0325, p0329). Do wartości zakłócenia 6: Zlecić ponowne wykalibrowanie modułu silnikowego. Do wartości zakłócenia 7x: Zaktualizować oprogramowanie w module czujnikowym

---

**F08000 (N, A) TB: napięcie zasilające +/- 15V nieprawidłowe**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Moduł terminalowy Terminal Board 30 rozpoznaje nieprawidłowe wewnętrzne napięcie zasilające Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 0: Błąd przy teście układu nadzoru. 1: Błąd w normalnej pracy.
<b>Pomoc:</b>	- Wymienić moduł terminalowy Terminal Board 30 -Wymienić jednostkę sterującą.
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK
<b>Reakcja przy A:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy A:</b>	BRAK

---

**F08010 (N, A) TB: przetwornik analogowo-cyfrowy**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Przetwornik analogowo-cyfrowy na module terminalowym Terminal Board 30 nie dał przetworzonych danych.

**Pomoc:** - Sprawdzić zasilanie elektryczne.  
- Wymienić moduł terminalowy Terminal Board 30

Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK  
Reakcja przy A: BRAK  
Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F08500 (A) COMM BOARD: czas nadzoru konfiguracji upłynął**

**Reakcja:** WYŁ1  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Czas nadzoru dla konfiguracji upłynął.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
0: Przesyłanie danych konfiguracji wysyłania jest przekroczone pod względem czasu.  
1: Przesyłanie danych konfiguracji odbioru jest przekroczone pod względem czasu.

**Pomoc:** Skontrolować ciąg komunikacyjny

Reakcja przy A: BRAK  
Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F08501 (A) COMM BOARD: czas nadzoru danych procesu upłynął**

**Reakcja:** WYŁ1  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Nastawiony czas nadzoru przy przesyłaniu danych procesu poprzez COMM BOARD został przekroczony.  
Patrz też: p2040

**Pomoc:** - Skontrolować ciąg komunikacyjny  
- Przy powtarzającym się błędzie skontrolować czas nadzoru.  
Patrz też: p2040

Reakcja przy A: BRAK  
Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F08502 (A) COMM BOARD: czas nadzoru na znak życia upłynął**

**Reakcja:** WYŁ1  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Czas nadzoru licznika znaku życia upłynął.

**Pomoc:** Skontrolować ciąg komunikacyjny

Reakcja przy A: BRAK  
Kwitowanie przy A: BRAK

---

**F08510 (A) COMM BOARD: dane konfiguracji wysyłania niepoprawne**

**Reakcja:** WYŁ1  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Dane konfiguracji wysyłania nie zostały zaakceptowane przez COMM BOARD.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Wartość zwrotna kontroli danych konfiguracji wysyłania.

**Pomoc:** Skontrolować dane konfiguracji wysyłania.

Reakcja przy A: BRAK  
Kwitowanie przy A: BRAK

---

**A08511 (F) COMM BOARD: dane konfiguracji odbioru niepoprawne**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK

<b>Przyczyna:</b>	Dane konfiguracji odbioru nie zostały zaakceptowane przez urządzenie napędowe. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Wartość zwrotna kontroli danych konfiguracji odbioru. 0: Konfiguracja zaakceptowana. 1: Przepełnienie napędu. 2: Przekroczenie długości danych. 3: Nieparzysta długość danych. 4: Dane nastawcze dla synchronizacji nie zostały zaakceptowane. 5: Napęd jeszcze nie w pracy cyklicznej. 6: System buforowy nie został zaakceptowany. 7: Długość kanału cyklicznego za krótka dla tego ustawienia. 8: Adres kanału cyklicznego nie zainicjalizowany. 9: System 3-buforowy nie dozwolony. 10: Błąd DRIVE-CLiQ. 11: Błąd CU-Link. 12: CX32 nie w pracy cyklicznej.
<b>Pomoc:</b>	Skontrolować dane konfiguracji odbioru.
<b>Reakcja przy F:</b>	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST

---

<b>A08520 (F)</b>	<b>COMM BOARD: błędny kanał acykliczny</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Pamięć albo status bufora kanału acyklicznego jest błędny. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): 0: Błąd w statusie bufora. 1: Błąd w pamięci.
<b>Pomoc:</b>	Skontrolować ciąg komunikacyjny
<b>Reakcja przy F:</b>	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST

---

<b>A08530 (F)</b>	<b>COMM BOARD: błędny kanał sygnalizacji</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Pamięć albo status bufora kanału sygnalizacji jest błędny. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): 0: Błąd w statusie bufora. 1: Błąd w pamięci.
<b>Pomoc:</b>	Skontrolować ciąg komunikacyjny
<b>Reakcja przy F:</b>	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST

---

<b>A08700 (F)</b>	<b>CBC: błędna komunikacja</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Wystąpił błąd w komunikacji CAN.  Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  1: Licznik błędów dla telegramów wysyłania przekroczył wartość BUS OFF Can Controller zostanie wyłączony przez magistralę.  - Przerwany przewód magistrali.  - Przewód magistrali nie przyłączony.  - Nieprawidłowa szybkość transmisji.  - Nieprawidłowy bit timing  2: Status węzła CAN nie był już próbkowany przez master dłużej niż jego "Life Time". "Life Time" wynika z "Guard Time" (p8604[0]) pomnożonego przez "Life Time Factor" (p8604[1]).  - Przerwany przewód magistrali.  - Przewód magistrali nie przyłączony.  - Nieprawidłowa szybkość transmisji.  - Nieprawidłowy bit timing  - Zakłócenie w master.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzenie przewodu magistrali.  - Sprawdzenie szybkości transmisji (p8622).  - Sprawdzenie bit timing (p8623).  - Sprawdzenie master.</p>
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST

---

**A08751 CBC: utrata telegramu**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	CAN Controller utracił odbieraną wiadomość.
<b>Pomoc:</b>	- Zmniejszyć czasy cyklu odbieranych wiadomości.

---

**A08752 CBC: przekroczony licznik błędów dla error passive**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Licznik błędów dla telegramów wysyłania albo odbioru przekroczył wartość 127
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzenie przewodu magistrali.  - Nastawić większą szybkość transmisji(p8622).  - Sprawdzić bit timing i ewentualnie zoptymalizować (p8623).</p>

---

**A08753 CBC: przebieg bufora wiadomości**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Bufor wiadomości jest przepełniony.  Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  1: Acykliczny bufor wysyłania (bufor odpowiedzi SDO) jest przepełniony.  2: Acykliczny bufor odbioru (bufor odbioru SDO) jest przepełniony.  3: Cykliczny bufor wysyłania (bufor odpowiedzi SDO) jest przepełniony.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>2: Zmniejszyć czasy cyklu odbieranych wiadomości SDO  3: Sprawdzenie przewodu magistrali.  Nastawić większą szybkość transmisji(p8622).  Sprawdzić bit timing i ewentualnie zoptymalizować (p8623).</p>

---

**A08754 CBC: nieprawidłowy tryb komunikacji**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Podjęto próbę zmiany parametrów p8700 - p8737, podczas gdy węzeł CAN znajduje się w trybie operational.
<b>Pomoc:</b>	Przełączyć na tryb pre-operational wzgl. stopped.

<b>A08755</b>	<b>CBC: obiekt niemożliwy do odwzorowania</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Obiekt nie jest przewidziany do PDO Mapping
<b>Pomoc:</b>	Zastosować obiekt przewidziany dla PDO Mapping wzgl. wpisać 0. Następujące obiekty dają się odwzorować do receive PDO: 0x6040, 0x6060, 0x60FF, 0x6071. Następujące obiekty dają się odwzorować do transmit PDO: 0x6041, 0x6061, 0x6063, 0x6069, 0x606B, 0x606C, 0x6074. Wskazówka: Nie można wyłączyć obowiązywania COB-ID, jak długo jest aktywne A8755
<b>A08756</b>	<b>CBC: liczba odwzorowanych bajtów przekroczona</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Liczba bajtów odwzorowanych obiektów przekracza wielkość telegramu dla danych użytkowych (maksymalnie 8 bajtów).
<b>Pomoc:</b>	Odwzorowywać mniej obiektów albo obiekty o mniejszym typie danych. Maksymalnie możliwe są: 2 obiekty o typie danych 4 bajty. 4 obiekty o typie danych 2 bajty. Patrz też: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737
<b>A08757</b>	<b>Nastawić nie obowiązywanie COB-ID</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przy pracy online przed odwzorowaniem musi zostać nastawione nie obowiązywanie odpowiedniego COB-ID Przykład: Odwzorowanie dla RPDO 1 powinno zostać zmienione (p8710[0]). --> p8700[0] = nastawić C00006E0 hex (nie obowiązujący COB-ID) --> p8710[0] nastawić zgodnie z życzeniem --> p8700[0] wpisać poprawny COB-ID
<b>Pomoc:</b>	COB-ID nastawić na nie obowiązywanie.
<b>A08758</b>	<b>CBC: zbyt mała liczba kanałów CAN</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Liczba kanałów CAN w p8740 jest nastawiona na 0 albo zbyt mała Patrz też: p8740
<b>Pomoc:</b>	Liczba nastawionych kanałów w p8740 musi być większa albo równa liczbie PDO. W tym celu są 2 możliwości: Zwiększyć liczbę kanałów w p8740 i potwierdzić wybór przy pomocy p8741. Zmniejszyć liczbę PDO przez nastawienie nie obowiązywania COB-ID. Patrz też: p8740, p8741
<b>A13000</b>	<b>Licencjonowanie niewystarczające</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W przypadku urządzenia napędowego są stosowane opcje objęte obowiązkiem posiadania licencji a licencjonowanie jest niewystarczające.</li> <li>- Przy sprawdzaniu istniejącego licencjonowania wystąpił błąd.</li> </ul> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>0: Istniejące licencjonowanie jest niewystarczające.</p> <p>1: Nie można było stwierdzić wystarczającej licencji, ponieważ w czasie pracy została wyciągnięta CompactFlash Card z niezbędnymi danymi licencjonowania.</p> <p>2: Nie można było stwierdzić wystarczającej licencji, ponieważ w czasie czytania potrzebnych danych licencjonowania z CompactFlash Card wystąpił błąd.</p> <p>3: Nie można było stwierdzić wystarczającej licencji, ponieważ występuje błąd sumy kontrolnej w License Key.</p> <p>4: Przy kontroli licencjonowania wystąpił błąd wewnętrzny.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Wartość ostrzegania 0: Są konieczne i należy uaktywnić dodatkowe licencje (p9920, p9921).</p> <p>Wartość ostrzegania 1: W stanie wyłączonym ponownie wetknąć pasującą CompactFlash Card pasującą do urządzenia.</p> <p>Wartość ostrzegania 2: Wprowadzić i uaktywnić license key (p9920, p9921).</p> <p>Wartość ostrzegania 3: Porównać wprowadzony license key (p9920) z license key na certificate of license. Ponownie wprowadzić i uaktywnić license key (p9920, p9921).</p> <p>Wartość ostrzegania 4:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON.</li> <li>- Zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego.</li> <li>- Skontaktować się z hotline.</li> </ul> </p>

<b>A13001</b>	<b>Licencjonowanie, błędna suma kontrolna</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przy sprawdzaniu sumy kontrolnej klucza licencyjnego został rozpoznany błąd.
<b>Pomoc:</b>	<p>Porównać wprowadzony License Key (p9920) z License Key na Certificate of License. Ponownie wprowadzić i uaktywnić license key (p9920, p9921).</p>

<b>F30001</b>	<b>Moduł mocy: nadmierny prąd</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Moduł mocy wykrył nadmierny prąd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulacja jest błędnie sparametryzowana.</li> <li>- Silnik ma zwarcie albo zwarcie z ziemią</li> <li>- Praca U/f: ustawione zbyt małe zbocze rozbiegu.</li> <li>- Praca U/f: prąd znamionowy silnika istotnie większy niż prąd modułu silnikowego.</li> <li>- Zasilanie: wysokie prądy rozładowania i doładowania przy załamaniach napięcia sieciowego.</li> <li>- Zasilanie: wysokie prądy doładowania przy motorycznym przeciążeniu i załamaniu napięcia obwodu pośredniego.</li> <li>- Zasilanie: prądy zwarciovowe przy włączeniu z powodu brakujących dławików komutacyjnych.</li> <li>- Przewody energetycznych są nieprawidłowo przyłączone.</li> <li>- Przewody energetyczne przekraczają maksymalną dopuszczalną długość.</li> <li>- Uszkodzony moduł mocy.</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949):</p> <p>Bit 0: faza U. Bit 1: faza V. Bit 2: faza W.</p>

- Pomoc:**
- Sprawdzić dane silnika, ewentualnie przeprowadzić uruchomienie.
  - Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda-trójkąt)
  - Praca U/f: zwiększyć zboczne rozbiegu.
  - Praca U/f: sprawdzić przyporządkowanie prądów znamionowych silnika i modułu silnikowego.
  - Zasilanie: sprawdzić jakość sieci.
  - Zasilanie: zmniejszyć obciążenie silnika.
  - Zasilanie: prawidłowe przyłączenie sieciowych dławików komutacyjnych.
  - Sprawdzić przyłączenia przewodów energetycznych.
  - Sprawdzić przewody energetyczne na zwarcie albo zwarcie z ziemią.
  - Sprawdzić długość przewodów energetycznych.
  - Wymienić moduł mocy.

---

### **F30002      Moduł mocy: przepięcie obwodu pośredniego**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Moduł mocy rozpoznał przepięcie w obwodzie pośrednim.

- Silnik zwraca zbyt wiele energii.
- Przyłączone napięcie sieciowe jest za wysokie.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Napięcie obwodu pośredniego [1 Bit = 100 mV].

- Pomoc:**
- Zwiększyć czas wytracania prędkości.
  - Uaktywnić regulator napięcia obwodu pośredniego.
  - Zastosować opornik hamowania albo moduł Active Line
  - Podwyższyć granicę prądu zasilania wzgl. zastosować większy moduł (w przypadku modułu Active Line).
  - Sprawdzić napięcie sieciowe.
- Patrz też: p0210, p1240

---

### **F30003      Moduł mocy: zbyt niskie napięcie obwodu pośredniego**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Moduł mocy rozpoznał zbyt niskie napięcie w obwodzie pośrednim

- Zanik napięcia w sieci.
- Napięcie sieciowe poniżej dopuszczalnej wartości.
- Przerwanie albo awaria zasilania sieciowego.

- Pomoc:**
- Sprawdzić napięcie sieciowe.
  - Sprawdzić zasilanie sieciowe i ewentualnie przestrzegać komunikatów błędów zasilania sieciowego.
- Wskazówka:  
 Sygnał gotowości do pracy zasilania r0863 musi być połączony z przynależnymi wejściami p0864 napędów.  
 Patrz też: p0210

---

### **F30004      Moduł mocy: nadmierna temperatura radiatora falownika**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Temperatura na radiatorze modułu mocy przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.

- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Za wysoka częstotliwość impulsów.

Wartość zakłócenia (r0949):

Temperatura [1 Bit = 0.01 °C].

- Pomoc:**
- Sprawdzić, czy wentylator pracuje.
  - Sprawdzić maty wentylatora.
  - Sprawdzić, czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
  - Sprawdzić obciążenie silnika.
  - Zmniejszyć częstotliwość impulsów, gdy jest wyższa niż nominalna.
- Uwaga:  
 To zakłócenie daje się pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu ostrzegania dla ostrzeżenia A05000.  
 Patrz też: p1800

<b>F30005</b>	<b>Moduł mocy: przeciążenie I2T</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	<p>Moduł mocy został przeciążony (r0036 = 100 %).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dopuszczalny prąd znamionowy modułu mocy został przekroczony na niedopuszczalnie długi czas.</li> <li>- Dopuszczalny cykl obciążenia nie został dotrzymany.</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiąta): I2t [100 % = 16384].</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmniejszyć obciążenie ciągle.</li> <li>- Dopasować cykl obciążenia.</li> <li>- Sprawdzić prądy znamionowe silnika i modułu mocy.</li> </ul> <p>Patrz też: r0036, r0206, p0307</p>
<b>F30006</b>	<b>Moduł mocy: tyrystorowy pulpit sterowniczy</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	<p>Tyrystorowy pulpit sterowniczy modułu Basic Line.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie jest doprowadzone napięcie sieciowe.</li> <li>- Nie są zwarte styki stycznika sieciowego.</li> <li>- Napięcie sieciowe jest za niskie.</li> <li>- Częstotliwość sieciowa poza dopuszczalnym zakresem (45 ... 66 Hz).</li> <li>- Ma miejsce zwarcie w obwodzie pośrednim.</li> <li>- Ma miejsce zwarcie z ziemią w obwodzie pośrednim (podczas fazy ładowania wstępnego).</li> <li>- Zasilanie elektryczne tyrystorowego pulpitu sterowniczego poza zakresem nominalnym (5 ... 18 V) i zasilanie sieciowe &gt; 30 V.</li> <li>- Ma miejsce błąd wewnętrzny w tyrystorowym pulpicie sterowniczym.</li> </ul>
<b>Pomoc:</b>	<p>Błędy są zapisywane w TCB i muszą być kwitowane przez wyłączenie napięcia zasilającego TCB na co najmniej 10 s!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić napięcie sieciowe.</li> <li>- Sprawdzić wzgl. nasterować stycznik sieciowy.</li> <li>- Sprawdzić czas nadzoru i ewentualnie powiększyć (p0857).</li> <li>- Przestrzegać ewentualnie dalszych komunikatów modułu mocy.</li> <li>- Sprawdzić obwód pośredni pod względem zwarcia albo zwarcia z ziemią.</li> <li>- Uwzględnić diody sygnalizacyjne na tyrystorowym pulpicie sterowniczym.</li> </ul>
<b>A30010 (F)</b>	<b>Moduł mocy: błąd znaku życia, dane cykliczne</b>
<b>Reakcja:</b>	BRK
<b>Kwitowanie:</b>	BRK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modułem mocy.</p> <p>Cykliczne telegramy wartości zadanej nie był przez co najmniej jeden takt punktualnie odbierane przez moduł mocy.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</li> </ul>
<b>Reakcja przy F:</b>	BRK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAS(POWER ON)
<b>F30011</b>	<b>Moduł mocy: brak fazy sieci w głównym obwodzie prądu</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	<p>Na module mocy został rozpoznany brak fazy sieciowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zadziałał bezpiecznik jednej fazy głównego obwodu prądu.</li> <li>- Pulsacja napięcia obwodu pośredniego przekracza dopuszczalną wartość graniczną.</li> </ul>
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzenie bezpieczników obwodu głównego.
<b>F30012</b>	<b>Moduł mocy: czujnik temperatury promiennika, przerwanie przewodu</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2
	SERVO: WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS

<b>Przyczyna:</b>	<p>Połączenie z czujnikiem temperatury promiennika w module mocy jest przerwane.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Bit 0: szyb zespołów konstrukcyjnych (panel wsuwany elektroniki)</p> <p>Bit 1: powietrze dopływające</p> <p>Bit 2: falownik 1</p> <p>Bit 3: falownik 2</p> <p>Bit 4: falownik 3</p> <p>Bit 5: falownik 4</p> <p>Bit 6: falownik 5</p> <p>Bit 7: falownik 6</p> <p>Bit 8: prostownik 1</p> <p>Bit 9: prostownik 2</p> <p>Patrz też: r0949</p>
<b>Pomoc:</b>	Proszę skontaktować się z producentem.

---

**F30013      Moduł mocy: zwarcie czujnika temperatury promiennika**

<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: WYŁ2</p> <p>SERVO: WYŁ1</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Czujnik temperatury promiennika modułu silnikowego jest zwarty.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Bit 0: szyb zespołu konstrukcyjnego (panel elektroniki)</p> <p>Bit 1: powietrze dopływające</p> <p>Bit 2: falownik 1</p> <p>Bit 3: falownik 2</p> <p>Bit 4: falownik 3</p> <p>Bit 5: falownik 4</p> <p>Bit 6: falownik 5</p> <p>Bit 7: falownik 6</p> <p>Bit 8: falownik 1</p> <p>Bit 9: prostownik 2</p>
<b>Pomoc:</b>	Proszę skontaktować się z producentem.

---

**F30017      Moduł mocy: zbyt częste zadziałanie sprzętowego ograniczenia prądu**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Nastąpiło zbyt częste zadziałanie sprzętowego ograniczenia prądu w każdorazowej fazie (patrz A30031, A30032, A30033). Liczba dopuszczalnych przekroczeń jest zależna od rodzaju i typu modułu mocy.</p> <p>W przypadku zasilania obowiązuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulacja jest błędnie sparametryzowana.</li> <li>- Za duże obciążenie zasilania.</li> <li>- Błędnie przyłączony moduł Voltage Sensing.</li> <li>- Brak dławika komutacyjnego albo nieprawidłowy typ.</li> <li>- Uszkodzony moduł mocy.</li> </ul> <p>W przypadku modułu silnikowego obowiązuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulacja jest błędnie sparametryzowana.</li> <li>- Błąd w silniku albo w przewodach energetycznych.</li> <li>- Przewody energetyczne przekraczają maksymalną dopuszczalną długość.</li> <li>- Za duże obciążenie silnika.</li> <li>- Uszkodzony moduł mocy.</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, binarna):</p> <p>Bit 0: faza U</p> <p>Bit 1: faza V</p> <p>Bit 2: faza W</p>

- Pomoc:**
- W przypadku zasilania obowiązuje:
    - Sprawdzić ustawienia regulatora, ewentualnie zresetować i zidentyfikować regulator (p0340 = 2, p3410 = 5).
    - Zmniejszyć obciążenie, ewentualnie zwiększyć pojemność obwodu pośredniego albo zastosować większe zasilanie.
    - Sprawdzić przyłączenie opcjonalnego modułu Voltage Sensing.
    - Sprawdzić przyłączenie i dane techniczne dławików komutacyjnych.
    - Sprawdzić przewody energetyczne na zwarcie albo zwarcie z ziemią.
    - Wymienić moduł mocy.
  - W przypadku modułu silnikowego obowiązuje:
    - Sprawdzić dane silnika
    - Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda-trójkąt)
    - Sprawdzić obciążenie silnika.
    - Sprawdzić przyłącza przewodów energetycznych.
    - Sprawdzić przewody energetyczne na zwarcie albo zwarcie z ziemią.
    - Sprawdzić długość przewodów energetycznych.
    - Wymienić moduł mocy.

---

**F30021      Moduł mocy: zwarcie z ziemią**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Moduł mocy rozpoznał zwarcie z ziemią.

- Zwarcie z ziemią w przewodach energetycznych.

Zwarcie międzyzwojowe wzgl. zwarcie z ziemią w silniku.

- Uszkodzony przekładnik prądowy.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Wielkość prądu sumarycznego [32767 = 271 % prądu znamionowego]

**Pomoc:**

- Sprawdzić przyłączenie przewodów energetycznych.
- Sprawdzić silnik.
- Sprawdzić przekładnik prądowy.

---

**F30022      Moduł mocy: nadzór U<sub>ce</sub>**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** POWER ON

**Przyczyna:** W module mocy zadziałał nadzór napięcia emitera kolektora (U<sub>ce</sub>) półprzewodników.  
Możliwe przyczyny:

- Zwarcie na wyjściu modułu silnikowego.
- Uszkodzony półprzewodnik w module mocy.

Wartość zakłócenia (r0949, binarna):  
Bit 0: zwarcie w fazie U  
Bit 1: zwarcie w fazie V  
Bit 2: zwarcie w fazie W  
Bit 3: uszkodzony transmiter optyczny zezwolenie  
Bit 4: przerwanie sygnału błędu sumarycznego U<sub>ce</sub>  
Patrz też: r0949

**Pomoc:**

- Sprawdzić przyłączenia przewodów energetycznych.
- Wybrać i wymienić uszkodzony półprzewodnik.

---

**Moduł mocy: nadmierna temperatura chipa**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Temperatura chipa półprzewodnika przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.

- Dopuszczalny cykl obciążenia nie został dotrzymany.
- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Za wysoka częstotliwość impulsów.

Wartość zakłócenia (r0949):  
Różnica temperatur między promiennikiem i chipem [1 Bit = 0.01 °C].

- Pomoc:**
- Dopasować cykl obciążenia.
  - Sprawdzić, czy wentylator pracuje.
  - Sprawdzić maty wentylatora.
  - Sprawdzić, czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
  - Sprawdzić obciążenie silnika.
  - Zmniejszyć częstotliwość impulsów, gdy jest wyższa niż nominalna.
- Uwaga:  
To zakłócenie daje się pokwitować po zejściu poniżej progu ostrzegania dla ostrzeżenia A05001.  
Patrz też: r0037

<b>F30027</b>	<b>Moduł mocy: ładowanie wstępne obwodu pośredniego, nadzór czasu</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Obwodu pośredniego modułu mocy nie można było wstępnie naładować w ramach oczekiwanego czasu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napięcie sieciowe jest za niskie.</li> <li>- Błędna faza sieci.</li> <li>- Zwarcie wzgl. zwarcie z ziemią w obwodzie pośrednim.</li> <li>- Uszkodzony układ ładowania wstępnego.</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949): Brakujące wewnętrzne zezwolenia modułu mocy (dolne 16 bitów): (odwrócone przedstawienie kodowane bitowo, FFFF hex -&gt; są wszystkie zezwolenia wewnętrzne) Bit 0: wyłączone napięcie zasilające nasterowania IGBT Bit 1: zarezerwowano Bit 2: zarezerwowano Bit 3: rozpoznano zwarcie z ziemią Bit 4: interwencja przy prądzie szczytowym Bit 5: przekroczone I<sub>2t</sub> Bit 6: obliczony model termiczny nadmiernej temperatury Bit 7: (promiennik, zespół konstrukcyjny nasterowania, moduł mocy) zmierzona temperatura zewnętrzna Bit 8: zarezerwowano Bit 9: rozpoznano nadmierne napięcie Bit 10: moduł mocy zakończył ładowanie wstępne, gotowy do zezwolenia dla impulsów Bit 11: brak zacisku SH Bit 12: rozpoznano nadmierny prąd Bit 13: aktywne zwarcie twornika Bit 14: aktywny błąd DRIVE-CLiQ Bit 15: rozpoznany błąd U<sub>ce</sub>, utrata nasycenia tranzystora z powodu nadmiernego prądu / zwarcia</p> <p>Stan modułu mocy (górne 16 bitów, liczba szesnastkowa): 0: stan błędu (czekanie na WYŁ i pokwitowanie błędu) 1: Blokada ponownego włączenia (czekanie na WYŁ) 2: Rozpoznane nadmierne napięcie -&gt; przejście w stan błędu 3: Rozpoznany niedomiar napięcia -&gt; przejście w stan błędu 4: Czekanie na rozwarcie styków stycznika mostkującego -&gt; przejście w stan błędu 5: Czekanie na rozwarcie styków stycznika mostkującego -&gt; przejście na blokadę przed ponownym załączeniem 6: Uruchomienie 7: Gotowy do ładowania wstępnego 8: Następuje start ładowania wstępnego, napięcie obwodu pośredniego mniejsze niż minimalne napięcie załączenia 9: Ładowanie wstępne trwa, napięcie końcowe wstępnego ładowania obwodu pośredniego jeszcze nie rozpoznane 10: Czekanie na koniec czasu odbicia stycznika głównego po zakończonym ładowaniu wstępnym 11: Ładowanie wstępne zakończone, gotowy do zezwolenia dla impulsów 12: Rozpoznano rozłączenie zacisku SH na module mocy</p> <p>Patrz też: p0210</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić napięcie sieciowe.</li> <li>- Sprawdzić przyłączenie sieciowe.</li> </ul> <p>Patrz też: p0210</p>

<b>A30031</b>	<b>Moduł mocy: sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U. Pulsowanie w tej fazie jest blokowane na jeden okres impulsu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulacja jest błędnie sparametryzowana.</li> <li>- Błąd w silniku albo w przewodach energetycznych.</li> <li>- Przewody energetyczne przekraczają maksymalną dopuszczalną długość.</li> <li>- Za duże obciążenie silnika.</li> <li>- Uszkodzony moduł mocy.</li> </ul>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić dane silnika.</li> <li>- Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda-trójkąt)</li> <li>- Sprawdzić obciążenie silnika.</li> <li>- Sprawdzić przyłączenia przewodów energetycznych.</li> <li>- Sprawdzić przewody energetyczne na zwarcie albo zwarcie z ziemią.</li> <li>- Sprawdzić długość przewodów energetycznych.</li> </ul>

---

#### **A30032      Moduł mocy: sprzętowe ograniczenie prądu w fazie V**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu w fazie V. Pulsowanie w tej fazie jest blokowane na jeden okres impulsu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulacja jest błędnie sparametryzowana.</li> <li>- Błąd w silniku albo w przewodach energetycznych.</li> <li>- Przewody energetyczne przekraczają maksymalną dopuszczalną długość.</li> <li>- Za duże obciążenie silnika.</li> <li>- Uszkodzony moduł mocy.</li> </ul>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić dane silnika.</li> <li>- Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda-trójkąt)</li> <li>- Sprawdzić obciążenie silnika.</li> <li>- Sprawdzić przyłączenia przewodów energetycznych.</li> <li>- Sprawdzić przewody energetyczne na zwarcie albo zwarcie z ziemią.</li> <li>- Sprawdzić długość przewodów energetycznych.</li> </ul>

---

#### **A30033      Moduł mocy: sprzętowe ograniczenie prądu w fazie W**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu w fazie W. Pulsowanie w tej fazie jest blokowane na jeden okres impulsu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulacja jest błędnie sparametryzowana.</li> <li>- Błąd w silniku albo w przewodach energetycznych.</li> <li>- Przewody energetyczne przekraczają maksymalną dopuszczalną długość.</li> <li>- Za duże obciążenie silnika.</li> <li>- Uszkodzony moduł mocy.</li> </ul>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić dane silnika.</li> <li>- Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda-trójkąt)</li> <li>- Sprawdzić obciążenie silnika.</li> <li>- Sprawdzić przyłączenia przewodów energetycznych.</li> <li>- Sprawdzić przewody energetyczne na zwarcie albo zwarcie z ziemią.</li> <li>- Sprawdzić długość przewodów energetycznych.</li> </ul>

---

#### **F30035      Moduł mocy: nadmierna temperatura powietrza dopływającego**

<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: WYŁ2 SERVO: WYŁ1</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Powietrze dopływające do modułu mocy przekroczyło dopuszczalną wartość graniczną.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Za wysoka temperatura otoczenia.</li> <li>- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949): Temperatura [1 bit = 0.01 °C].</p>

**Pomoc:**

- Sprawdzić, czy wentylator pracuje.
- Sprawdzić maty wentylatora.
- Sprawdzić, czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.

Uwaga:  
To zakłócenie daje się pokwitować po zejściu poniżej progu ostrzegania dla ostrzeżenia A05002.

---

**F30036      Moduł mocy: nadmierna temperatura panelu elektronicznego**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Temperatura modułu mocy w szybie zespołu konstrukcyjnego falownika przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.

- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.

Wartość zakłócenia (r0949):  
Temperatura [1 bit = 0.01 °C].

**Pomoc:**

- Sprawdzić, czy wentylator pracuje.
- Sprawdzić maty wentylatora.
- Sprawdzić, czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.

Uwaga:  
To zakłócenie daje się pokwitować po zejściu poniżej progu ostrzegania dla ostrzeżenia A05003.

---

**F30037      Moduł mocy: nadmierna temperatura prostownika**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Temperatura prostownika modułu mocy przekroczyła dopuszczalną wartość.

- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Brak fazy sieci.

Wartość zakłócenia (r0949):  
Temperatura [1 bit = 0.01 °C].

**Pomoc:**

- Sprawdzić, czy wentylator pracuje.
- Sprawdzić maty wentylatora.
- Sprawdzić, czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Sprawdzić fazy sieci.

Uwaga:  
To zakłócenie daje się pokwitować po zejściu poniżej progu ostrzegania dla ostrzeżenia A05004.

---

**F30040      Moduł mocy: niedomiar napięcia 24 V**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** POWER ON

**Przyczyna:** Brak zasilania 24 V modułu mocy.

- Spadek poniżej progu 16 V nastąpił na dłużej niż 3 ms.

Wartość zakłócenia (r0949):  
Napięcie 24 V [1 Bit = 0.1 V].

**Pomoc:** Sprawdzi zasilanie modułu mocy napięciem stałym 24 V.

---

**A30041 (F)      Moduł mocy: niedomiar napięcia 24 V**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Błąd przy zasilaniu modułu mocy napięciem 24V.

- Nastąpił spadek poniżej progu 16 V.

Wartość zakłócenia (r0949):  
Napięcie 24V [1 Bit = 0.1 V].

**Pomoc:** Sprawdzi zasilanie modułu mocy napięciem stałym 24 V.

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

<b>F30042</b>	<b>Moduł mocy: żywotność wentylatora uzyskana albo przekroczona</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Maksymalna żywotność wentylatora w module mocy jest nastawiana w p0252. Ten komunikat sygnalizuje co następuje: Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 0: maksymalna żywotność wentylatora zostanie uzyskana za 500 godzin. 1: maksymalna żywotność wentylatora jest przekroczona.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić wentylator w module mocy i cofnąć licznik godzin pracy na 0 (p0251 = 0). Patrz też: p0251, p0252
<b>F30600</b>	<b>SI MM: wyzwolony STOP A</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2 NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Funkcja Safety Integrated na module silnikowym rozpoznała błąd i wyzwoliła STOP A (kasowanie impulsów poprzez ścieżkę wyłączania safety modułu silnikowego). - Zawiodła wymuszona dynamizacja ścieżki wyłączania safety modułu silnikowego. - Reakcja następcza zakłócenia F30611 (defekt w kanale nadzoru). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 0: zażądanie stopu od jednostki sterującej 1005: Impulsy skasowane, chociaż nie wybrano SH i nie ma wewnętrznego STOPU A. 1010: Zezwolenie dla impulsów, chociaż wybrano SH albo jest wewnętrzny STOP A. 9999: Reakcja następcza zakłócenia F30611.
<b>Pomoc:</b>	- Wybrać bezpieczne zatrzymanie i ponownie cofnąć wybór. - Sprawdzić, czy funkcja zatrzymania bezpiecznego ma zezwolenie również na jednostce sterującej (p9601). Ewentualnie wybrać tryb uruchamiania Safety (p0010), udzielić zezwolenia dla funkcji zatrzymania bezpiecznego na jednostce sterującej i module silnikowym (p9601, p9801), zakończyć tryb uruchamiania safety (p0010) i przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć). - Wymienić odnośny moduł silnikowy. Do wartości zakłócenia = 9999: - Przeprowadzić diagnozę przy aktywnym zakłóceniu F30611 Wskazówka: MM: Motor Module SI: Safety Integrated
<b>F30611</b>	<b>SI MM: defekt w kanale nadzoru</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Funkcja Safety Integrated w module silnikowym rozpoznała błąd przy krzyżowym porównywaniu danych i wyzwoliła STOP F. Jako następstwo tego zakłócenia jest po upływie sparаметryzowanego czasu przejściowego (p9858) wyprowadzane zakłócenie F30600 (moduł mocy Safety Integrated: wyzwolony STOP A). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 0: zażądanie stopu od jednostki sterującej 1 do 999: Numer krzyżowo porównanej danej, która doprowadziła do tego zakłócenia. 1: Safety Integrated takt nadzoru (r9780, r9880). 2: Safety Integrated zezwolenie dla funkcji bezpiecznych (p9601, p9801). 3: Safety Integrated czas tolerancji przełączenia SGE (p9650, p9850). 4: Safety Integrated czas przejściowy STOP F na STOP A (p9658, p9858). 5: Safety Integrated zezwolenie dla bezpiecznego nasterowania hamulca (p9602, p9802). Ten numer jest wyświetlany również w r9895. 1000: Czas zegara kontrolnego upłynął. W ciągu czasu ok. 5 * p9850 wystąpiło zbyt wiele procesów łączeniowych na nakierowanych na bezpieczeństwo sygnałach wejściowych jednostki sterującej. 1001, 1002: Błąd inicjalizacji zegar zmiany / zegar kontrolny. 2000: Różny status zacisków SH na jednostce sterującej i module silnikowym. 2001: Różna sygnalizacja zwrotna bezpiecznego kasowania impulsów na jednostce sterującej i module silnikowym.

<b>Pomoc:</b>	<p>Do wartości zakłócenia = 1 do 999:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić krzyżowo porównaną daną, która doprowadziła do STOPU F.</li> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.</li> </ul> <p>Do wartości zakłócenia = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić okablowanie nakierowanych na bezpieczeństwo sygnałów wejściowych na jednostce sterującej (problemy ze stykiem).</li> </ul> <p>Do wartości zakłócenia = 1001, 1002:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.</li> </ul> <p>Do wartości zakłócenia = 2000, 2001:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić czas tolerancji przełączenia SGE i ewentualnie zwiększyć wartość (p9650, p9850).</li> <li>- Sprawdzić okablowanie nakierowanych na bezpieczeństwo sygnałów wejściowych (problemy ze stykiem).</li> <li>- Wymienić odnośny moduł silnikowy.</li> </ul> <p>Wskazówka: MM: Motor Module SI: Safety Integrated</p>
---------------	--

---

**N30620 (F, A) SI MM: aktywne zatrzymanie bezpieczne**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja zatrzymania bezpiecznego jest wybrana na module silnikowym i jest aktywna.</p> <p>Wskazówka: To zakłócenie nie prowadzi do reakcji Safety-Stop.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>Nie jest konieczna.</p> <p>Wskazówka: MM: Motor Module SI: Safety Integrated</p>
Reakcja przy F:	WYŁ2
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK

---

**F30625 SI MM: błędny znak życia w danych safety**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja Safety Integrated w module silnikowym rozpoznała błąd w znaku życia danych safety i wyzwoiliła STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunikacja DRIVE-CLiQ jest zakłócona albo nie działa.</li> <li>- Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu oprogramowania Safety.</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wybrać bezpieczne zatrzymanie i ponownie cofnąć wybór.</li> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).</li> <li>- Sprawdzić, czy występują zakłócenia w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym i ewentualnie przeprowadzić diagnozę przy odnośnych zakłóceniach.</li> <li>- Cofnąć wybór funkcji napędowych, które nie są bezwarunkowo konieczne.</li> <li>- Zmniejszyć liczbę napędów.</li> <li>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</li> </ul> <p>Wskazówka: MM: Motor Module SI: Safety Integrated</p>

---

**F30630 SI MM: błędne nasterowanie hamulca**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)

<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja Safety Integrated w module silnikowym rozpoznała błąd przy nasterowaniu hamulca i wyzwoiliła STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie jest przyłączony hamulec przytrzymujący silnika.</li> <li>- Nasterowanie hamulca przytrzymującego silnika na module silnikowym i na jednostce sterującej jest błędne.</li> <li>- Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i modulem silnikowym jest zakłócona.</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiąta):</p> <p>10: Hamulec nie jest przyłączony albo defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zwolnienie hamulca").</p> <p>30: Zwarcie w uzwojeniu hamulca albo defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (proces "zaciśnięcie hamulca").</p> <p>40: Defekt w obwodzie nasterowania hamulca modułu silnikowego (stan "hamulec zaciśnięty").</p> <p>60, 70: Błąd w nasterowaniu hamulca jednostki sterującej albo zakłócenie komunikacji między jednostką sterującą i modulem silnikowym (nasterowanie hamulca).</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić przyłączenie hamulca przytrzymującego silnika.</li> <li>- Sprawdzić działanie hamulca przytrzymującego silnika.</li> <li>- Sprawdzić, czy występują zakłócenia w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym i ewentualnie przeprowadzić diagnozę przy odnośnych zakłóceniach.</li> <li>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Wymienić odnośny moduł silnikowy.</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>MM: Motor Module</p> <p>SI: Safety Integrated</p>

<b>F30649</b>	<b>SI MM: wewnętrzny błąd programowy</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Wystąpił błąd wewnętrzny w oprogramowaniu Safety Integrated na module silnikowym.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>To zakłócenie prowadzi do nie kwitowalnego STOPU A.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wylączyć/włączyć).</li> <li>- Powtórzyć uruchomienie funkcji Safety Integrated i przeprowadzić POWER ON. -</li> <li>- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.</li> <li>- Skontaktować się z hotline.</li> <li>- Wymienić moduł silnikowy.</li> </ul> <p>Wskazówka:</p> <p>MM: Motor Module</p> <p>SI: Safety Integrated</p>

<b>F30650</b>	<b>SI MM: wymagany test odbiorczy</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja Safety Integrated na module silnikowym wymaga testu odbiorczego.</p> <p>Wskazówka:</p> <p>Ta funkcja prowadzi do STOPU A.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiąta):</p> <p>130: Brak parametrów Safety dla modułu silnikowego.</p> <p>1000: Zadana i rzeczywista suma kontrolna na module silnikowym nie jest identyczna (rozruch).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Co najmniej jedna dana sprawdzana sumą kontrolną jest błędna.</li> <li>2000: Zadana i rzeczywista suma kontrolna na module silnikowym nie są identyczne.</li> <li>- Zadana suma kontrolna na module silnikowym jest nieprawidłowo wpisana (p9899 nierówne r9898).</li> </ul> <p>2003: Wymagany test odbiorczy ze względu na zmianę parametru Safety.</p> <p>9999: Reakcja następcza innego zakłócenia Safety w trakcie rozruchu, która wymaga testu odbiorczego.</p>

**Pomoc:**

- Do wartości zakłócenia = 130:
  - Przeprowadzić uruchomienie Safety.
- Do wartości zakłócenia = 1000:
  - Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety.
  - Wymienić CompactFlash Card.
- Do wartości zakłócenia = 2000:
  - Sprawdzić parametry Safety na module silnikowym i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899).
- Do wartości zakłócenia = 2003:
  - Przeprowadzić test odbiorczy.
- Do wartości zakłócenia = 9999:
  - Przeprowadzić diagnozę przy innym aktywnym zakłóceniu Safety.

Wskazówka:  
 MM: Motor Module  
 SI: Safety Integrated  
 Patrz też: p9899

---

### **F30651 SI MM: brak synchronizacji z jednostką sterującą**

**Reakcja:** WYŁ2  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)  
**Przyczyna:** Funkcja Safety Integrated wymaga synchronizacji kwantów czasu Safety na jednostce sterującej i na module silnikowym. Ta synchronizacja nie powiodła się.  
 Wskazówka:  
 To zakłócenie prowadzi do nie kwitowalnego STOPU A.  
 Wartość zakłócenia (r0949, dziesiąta):  
 Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.

**Pomoc:**

- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).
- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.
- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.

Wskazówka:  
 MM: Motor Module  
 SI: Safety Integrated

---

### **F30652 SI MM: niedopuszczalny takt nadzoru**

**Reakcja:** WYŁ2  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)  
**Przyczyna:** Takt nadzoru Safety Integrated nie może zostać dotrzymany ze względu na wymagane w systemie warunki komunikacji.  
 Wskazówka:  
 To zakłócenie prowadzi do nie kwitowalnego STOPU A.  
 Wartość zakłócenia (r0949, dziesiąta):  
 Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.

**Pomoc:**

Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.

Wskazówka:  
 MM: Motor Module  
 SI: Safety Integrated

---

### **F30655 SI MM: dopasowanie funkcji nadzoru**

**Reakcja:** WYŁ2  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)  
**Przyczyna:** Wystąpił błąd przy dopasowywaniu funkcji nadzoru Safety Integrated jednostki sterującej i modułu silnikowego. Jednostka sterująca i silnik sterujący nie mogły określić wspólnego zestawu obsługiwanych funkcji nadzoru SI.  
 - Komunikacja DRIVE-CLiQ jest zakłócona albo jest jej brak.  
 Niekompatybilne wersje oprogramowania Safety Integrated jednostki sterującej i modułu silnikowego.  
 Wskazówka:  
 To zakłócenie prowadzi do nie kwitowalnego STOPU A.  
 Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
 Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.

**Pomoc:**

- Przeprowadzić POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/włączyć).
- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.
- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.
- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.

Wskazówka:  
MM: Motor Module  
SI: Safety Integrated

---

**F30656**      **SI MM: błędne parametry modułu silnikowego**

**Reakcja:**      WYŁ2

**Kwitowanie:**      NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:**      Przy dostępie do parametru Safety Integrated dla modułu silnikowego na CompactFlash Card wystąpił błąd.  
Wskazówka:  
Ta funkcja prowadzi do STOPU A.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):  
129: Parametr Safety dla modułu silnikowego uszkodzony.  
131: Wewnętrzny błąd programowy jednostki sterującej.  
255: Wewnętrzny błąd programowy modułu silnikowego.

**Pomoc:**

- Przeprowadzić nowe uruchomienie safety.
- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.
- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.
- Wymienić CompactFlash Card.

Wskazówka:  
MM: Motor Module  
SI: Safety Integrated

---

**F30659**      **SI MM: zlecenie zapisu parametrów zostało odrzucone**

**Reakcja:**      WYŁ2

**Kwitowanie:**      NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:**      Zlecenie zapisu jednego lub wielu parametrów Safety Integrated w module silnikowym zostało odrzucone.  
Wskazówka:  
To zakłócenie nie prowadzi do reakcji Safety-Stop.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):  
10: Próbowano udzielić zezwolenia funkcji SH, chociaż nie może być ona obsługiwana.  
11: Próbowano udzielić zezwolenia funkcji SBC, chociaż nie może być ona obsługiwana.  
Patrz też: r9771, r9871

**Pomoc:**

Do wartości zakłócenia = 10, 11:

- Sprawdzić, czy występują zakłócenia w dopasowaniu funkcji Safety między jednostką sterującą i odnośnym modulem silnikowym (F01655, F30655) i ew. przeprowadzić diagnozę przy odnośnych zakłóceniach.
- Założyć moduł silnikowy, który obsługuje funkcję bezpieczne zatrzymanie wzgl. bezpieczne nasterowanie hamulca.
- Zaktualizować oprogramowanie modułu silnikowego.
- Zaktualizować oprogramowanie jednostki sterującej.

Wskazówka:  
MM: Motor Module  
SI: Safety Integrated

---

**F30801**      **Moduł mocy DRIVE-CLiQ: brak znaku życia**

**Reakcja:**      WYŁ2

**Kwitowanie:**      NATYCHMIAST

**Przyczyna:**      Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem mocy.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
0A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest nastawiony.

**Pomoc:**

- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.
- Wymienić odnośny komponent.

Patrz też: p9916

---

**F30802**      **Moduł mocy: przekroczenie kwantu czasu**

**Reakcja:**      WYŁ2

**Kwitowanie:**      NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Przekroczenie kwantu czasu.

**Pomoc:**

---

**F30804 Moduł mocy: CRC**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Błąd CRC element wykonawczy

**Pomoc:**

---

**F30805 Moduł mocy: nieprawidłowa suma kontrolna EPROM**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Wewnętrzne dane parametrowe są uszkodzone  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
01: Dostęp do EEPROM jest błędny.  
02: Liczba bloków w EEPROM jest za duża.

**Pomoc:** Wymienić zespół konstrukcyjny.

---

**F30820 Moduł mocy DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim modułem mocy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)

01: Błąd CRC.

02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.

03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.

04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.

05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.

06: Adres modułu mocy w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny.

07: Moduł mocy oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram nie jest taki.

08: Moduł mocy nie oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram jest taki.

09: Bit błędu w odebranych telegramie jest ustawiony.

10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

**Pomoc:-**

Przeprowadzić POWER ON.

- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.

- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

Patrz też: p9916

---

**F30835 Moduł mocy DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim modułem mocy. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.

Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)

21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.

22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu

40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.

**Pomoc:**

- Przeprowadzić POWER ON.

- Wymienić odpowiedni komponent.

Patrz też: p9916

---

**F30836 Moduł mocy DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania w przypadku danych DRIVE-CLiQ**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim modułem mocy. Danych nie można było wysłać.

Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)

41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysyłania.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.

---

**F30837 Moduł mocy DRIVE-CLiQ: komponent zakłócony**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
20: Błąd w nagłówku programu.  
23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.  
42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.  
43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.

**Pomoc:** - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).  
- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.  
- Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904).  
- Wymienić odnośny komponent.

---

**F30845 Moduł mocy DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modułem mocy.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.  
Patrz też: p9916

---

**F30850 Moduł mocy: wewnętrzny błąd programowy**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** POWER ON

**Przyczyna:** Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module mocy.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
1: Zablokowany kwant czasu tła.  
2: Suma kontrolna po pamięci kodu jest niezgodna.

**Pomoc:** - Wymienić moduł mocy.  
- Ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w module mocy.  
- Skontaktować się z hotline.

---

**F30860 CU DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

**Reakcja:** WYŁ2

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim modułem mocy.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>11: Błąd CRC i odebrany telegram jest za wcześnie.</p> <p>01: Błąd CRC.</p> <p>12: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru a odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.</p> <p>13: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.</p> <p>14: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.</p> <p>15: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.</p> <p>16: Adres modułu mocy w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>06: Adres modułu mocy w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny.</p> <p>19: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony.</p> <p>10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p> <p>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</p> <p>- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).</p> <p>Patrz też: p9915</p>

<b>F30885</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim modułem mocy. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>0A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest ustawiony.</p> <p>1 A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.</p> <p>22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu</p> <p>40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.</p> <p>62: Błąd przy przejściu na pracę cykliczną.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić napięcie zasilające odpowiedniego komponentu.</p> <p>- Przeprowadzić POWER ON.</p> <p>- Wymienić odpowiedni komponent.</p> <p>Patrz też: p9915</p>

<b>F30886</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim modułem mocy. Danych nie można było wysłać.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p>

<b>F30887</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

## Aneks: alarmy Sinamics

<b>Przyczyna:</b>	Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 20: Błąd w nagłówku programu. 23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 60: Przy pomiarze czasu przebiegu odpowiedź dotarła zbyt późno. 61: Wymiana parametrów trwa zbyt długo.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904). - Wymienić odnośny komponent.

<b>F30895</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	Błędna komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modulem mocy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennym cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patrz też: p9915

<b>F30897</b>	<b>DRIVE-CLiQ: brak komunikacji z komponentem</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON(NATYCHMIAS)
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja z komponentem DRIVE-CLiQ podanym przez wartość zakłócenia jest niemożliwa. Przyczyną może być odłączenie przewodu DRIVE-CLiQ. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): ID komponentu.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ. - Przeprowadzić POWER ON.

<b>F30899 (N, A)</b>	<b>Moduł mocy: nieznane zakłócenie</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	W module mocy wystąpiło zakłócenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować. Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe modułu mocy jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer zakłócenia. W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego zakłócenia.
<b>Pomoc:</b>	- Oprogramowanie sprzętowe w module mocy wymienić na oprogramowanie starsze (r0128). - Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK
<b>Reakcja przy A:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy A:</b>	BRAK

<b>A30903</b>	<b>Moduł mocy: magistrala I2C</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja z EPROM jest niemożliwa Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Tylko do wewnętrznej diagnozy błędów w firmie Siemens.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić zespół konstrukcyjny

**A30920 (F)      Moduł mocy: błąd czujnika temperatury****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

1: Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY:  $R > 1630 \text{ Ohm}$ ).2: Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC:  $R < 30 \text{ Ohm}$ , KTY:  $R < 340 \text{ Ohm}$ ).**Pomoc:**  
- Sprawdzić czujnik na prawidłowe przyłączenie.  
- Wymienić czujnik.

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

**A30999 (F, N)      Moduł mocy: nieznane ostrzeżenie****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** W module mocy wystąpiło ostrzeżenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować. Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe modułu mocy jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Numer ostrzeżenia.

W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego ostrzeżenia.

**Pomoc:**  
- Oprogramowanie sprzętowe w module mocy wymienić na oprogramowanie starsze (r0128).

- Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

**F31100      Przetwornik 1: błędny odstęp znaczników zerowych****Reakcja:** A\_INFEED: BRAK

SERVO: GEBER

**Kwitowanie:** BOTOWY DO PRACY**Przyczyna:** Zmierzony odstęp znaczników zerowych nie odpowiada sparametryzowanemu (p0425 w przypadku przetwornika obrotowego).

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Ostatni zmierzony odstęp znaczników zerowych (4 przyrosty = 1 kreska przetwornika).

**Pomoc:**  
- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.

- Sprawdzić połączenia wtykowe.

- Sprawdzić typ przetwornika (przetwornik z równoległymi znacznikami zerowymi).

- Dopasować parametry dla odstępu znaczników zerowych (p0425).

- Wymienić przetwornik lub jego przewód.

Kwitowanie:

To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.

**F31101      Przetwornik 1: brak znacznika zerowego****Reakcja:** A\_INFEED: BRAK

SERVO: GEBER

**Kwitowanie:** BOTOWY DO PRACY**Przyczyna:** 1.5-krotny sparametryzowany odstęp znaczników zerowych został przekroczony.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Liczba przyrostów po POWER ON albo od ostatniego odczytanego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 kreska przetwornika).

## Aneks: alarmy Sinamics

<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li><li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li><li>- Sprawdzić typ przetwornika (przetwornik z równoległymi znacznikami zerowymi).</li><li>- Dopasować parametry dla odstępu znaczników zerowych (p0425).</li><li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li></ul> <p>Kwitowanie: To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.</p>
---------------	--

---

### **F31110      Przetwornik 1: zakłócona komunikacja EnDat**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: GEBER
<b>Kwitowanie:</b>	BOTOWY DO PRACY
<b>Przyczyna:</b>	Przesyłanie szeregowego protokołu komunikacji między przetwornikiem i modulem ewaluacyjnym SMCxx jest błędne. Wartość zakłócenia (r0949, binarna): Bit 0: bit alarmowy w protokole pozycji. Bit 1: nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: przetwornik EnDat nie odpowiada (nie daje bitu startowego). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole przetwornika nie pasuje do danych. Bit 4: błędne pokwitowanie przetwornika: przetwornik nieprawidłowo zrozumiał zlecenie i nie może go wykonać. Bit 5: błąd wewnętrzny w sterowniku EnDat: zostało zażądane niedopuszczalne polecenie trybu. Bit 6: wartość pozycji dłuższa niż 40 bitów.
<b>Pomoc:</b>	Przy wartości zakłócenia: Bit 0 = 1: uszkodzony przetwornik. F31111 udostępnia ewentualnie dalsze szczegóły. Bit 1 = 1: nieprawidłowy typ przetwornika / wymienić przetwornik albo jego przewód. Bit 2 = 1: nieprawidłowy typ przetwornika / wymienić przetwornik albo jego przewód. Bit 3 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić przetwornik albo jego przewód. Bit 4 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić przetwornik albo jego przewód, wymienić moduł czujnikowy. Bit 5 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić przetwornik albo jego przewód, wymienić moduł czujnikowy. Bit 6 = 1: moduł czujnikowy nie obsługuje tego czujnika. Kwitowanie: To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.

---

### **F31111 (A)      Przetwornik 1: błąd wewnętrzny przetwornika absolutnego EnDat**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: GEBER
<b>Kwitowanie:</b>	GOTOWY DO PRACY
<b>Przyczyna:</b>	Słowo błędu przetwornika EnDat zawiera ustawione bity błędu. Wartość zakłócenia (r0949, binarna): Bit 0: awaria oświetlenia. Bit 1: za mała amplituda sygnału. Bit 2: błędna wartość pozycji. Bit 3: przepięcie zasilania przetwornika. Bit 4: niedomiar napięcia zasilania przetwornika. Bit 5: nadmierny prąd zasilania przetwornika. Bit 6: wymagana wymiana baterii.

<b>Pomoc:</b>	<p>Do wartości zakłócenia bit 0 = 1: Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 1 = 1: Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 2 = 1: Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 3 = 1: Nieprawidłowe zasilanie napięciem 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między przetwornikiem i SMC albo wymienić SMC. W przypadku zastosowania przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 4 = 1: Nieprawidłowe zasilanie napięciem 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między przetwornikiem i SMC albo wymienić SMC. W przypadku zastosowania przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 5 = 1: Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 6 = 1: Wymagana jest wymiana baterii, tylko w przypadku przetworników z buforowaniem baterią.</p> <p>Kwitowanie: To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.</p>
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK

<b>F31115</b>	<b>Przetwornik 1: błąd amplitudy ścieżka A albo B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: BRAK</p> <p>SERVO: GEBER</p>
<b>Kwitowanie:</b>	BOTOWY DO PRACY
<b>Przyczyna:</b>	<p>Amplituda (<math>A^2 + B^2</math>) nie leży w paśmie tolerancji (nadzór programowy).</p> <p>SMC20: Nominalnie poziomy sygnałów przetwornika muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Progi wyzwalania wynoszą natomiast &lt; 230 mV i &gt; 750 mV (charakterystyka częstotliwościowa).</p> <p>SMC10: Nominalnie poziomy sygnału wynoszą ok. 2900 mV (2.0 Veff). Progi wyzwalania wynoszą ok. &lt; 1070 mV i &gt; 3535 mV. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Słowo mniej znaczące: Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem). Słowo bardziej znaczące: Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem).</p> <p>SMC20: Poziom sygnału wartości szczytowej 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez.</p> <p>SMC10: Poziom sygnału wartości szczytowej 2900 mV odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dez.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</p> <p>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</p> <p>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</p> <p>- sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</p> <p>Kwitowanie: To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.</p>

<b>F31116</b>	<b>Przetwornik 1: błąd amplitudy nadzór ścieżka A + B</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: BRAK</p> <p>SERVO: PRZETWORNIK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Amplituda wyprostowanych sygnałów przetwornika A i B nie leży w paśmie tolerancji (nadzór sprzętowy).</p> <p>Nominalnie poziomy sygnałów przetwornika muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Sprzętowe progi wyzwalania wynoszą natomiast &lt; 176 mV i &gt; 1.35 V.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Słowo mniej znaczące: poziomy sygnału ścieżka A (16 bitów ze znakiem). Słowo bardziej znaczące: Poziomy sygnału ścieżka B (16 bitów ze znakiem). Poziomy sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez.</p> <p>Te wartości analogowe zmierzono nie w tym samym czasie co sprzętowe wyzwalanie błędu.</p>

## Aneks: alarmy Sinamics

**Pomoc:**

- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić przetwornik lub jego przewód.
- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).

---

### **F31117 Przetwornik 1: odwrócenie sygnałów A i B jest błędne**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK

SERVO: PRZETWORNIK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** W przypadku przetwornika o sygnale prostokątnym (TTL, bipolar, double ended) sygnały A\* i B\* nie są odwrócone w stosunku do sygnałów A i B.

**Pomoc:** Sprawdzić ustawienie p0405: p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy przetwornik jest przyłączony do X520. Sprawdzić przetwornik/przewód: czy przetwornik daje sygnały TTL i sygnały odwrócone?

---

### **F31118 Przetwornik 1: różnica prędkości obrotowej poza tolerancją**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK

SERVO: PRZETWORNIK

**Kwitowanie:** GOTOWY DO PRACY

**Przyczyna:** Różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła wartość w p0492. Błąd podlega ewaluacji tylko w przypadku przetworników HTL/TTL. Przetwornik 1 jest stosowany jako przetwornik silnika i może jako reakcja na błąd spowodować przełączenie na pracę bezprzetwornikową.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Różnica prędkości obrotowej na takt regulatora prądu w przyrostach.

**Pomoc:**

- Przewód tachometru sprawdzić na przerwanie.
- Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru.
- Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl próbkowania (p0492).

**Kwitowanie:**

To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.

---

### **F31120 Przetwornik 1: napięcie zasilające**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK

SERVO: PRZETWORNIK

**Kwitowanie:** BOTOWY DO PRACY

**Przyczyna:** Błąd napięcia zasilającego przetwornika.

Wskazówka:

Pomylenie przewodów przetwornika 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może doprowadzić do jego zniszczenia, ponieważ piny napięcia roboczego są obrócone.

Wartość zakłócenia (r0949, binarna):

Bit 0: niedomiar napięcia na przewodzie sense (próg 4.75 V).

Bit 1: nadmierny prąd zasilania przetwornika (próg 450 mA).

**Pomoc:** Przy wartości zakłócenia Bit 0 = 1:

- Czy jest przyłączony prawidłowy przewód przetwornika?
- Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu przetwornika.
- SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22).

Przy wartości zakłócenia bit 1 = 1:

- Czy jest przyłączony prawidłowy przewód przetwornika?
- Wymienić przetwornik lub jego przewód.

**Kwitowanie:**

To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.

---

### **F31130 Przetwornik 1: znacznik zerowy nie pasuje do położenia ścieżki C/D**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK

SERVO: PRZETWORNIK

**Kwitowanie:** BOTOWY DO PRACY

<b>Przyczyna:</b>	<p>Po inicjalizacji położenia wirnika ze ścieżką C/D albo z sygnałami Halla odczytano znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Ten znacznik zerowy jest ignorowany.</p> <p>Odchylenie może wynosić do 18 ° mechanicznie i do 60 ° elektrycznie.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):</p> <p>Normalizacja: 32768 = 1 80 °</p> <p>Słowo bardziej znaczące:</p> <p>Stwierdzona mechaniczna pozycja znacznika zerowego.</p> <p>Gdy w p0404 jest wybrana inicjalizacja poprzez ścieżkę C/D, wówczas następuje sprawdzenie, czy znacznik zerowy mechanicznie występuje w zakresie kątowym +/-18 °.</p> <p>Słowo mniej znaczące:</p> <p>Odchylenie znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny.</p> <p>Gdy w p0404 jest wybrana korekta położenia komutacji ze znacznikiem zerowym, wówczas jest elektrycznie dopuszczalna różnica maksymalnie +/-60 °.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- W przypadku czujnika Halla jako ekwiwalent ścieżki C/D skontrolować przyłączenie.</li> <li>- Skontrolować przyłączenie ścieżki C albo D.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> </ul> <p>Kwitowanie:</p> <p>To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.</p>

<b>F31131</b>	<b>Przetwornik 1: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: BRAK</p> <p>SERVO: PRZETWORNIK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	GOTOWY DO PRACY
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono zbyt duże odchylenie w stosunku do położenia przyrostowego. Odczytane położenie absolutne jest ignorowane.</p> <p>Wartość graniczna odchylenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przetwornik EnDat: Jest dostarczana przez przetwornik i wynosi co najmniej 2 ćwiartki koła (np. EQ1 1325 = 2 ćwiartki koła, EQN 1325 = 50 ćwiartek koła).</li> <li>- Inny przetwornik: 15 kresk = 60 ćwiartek koła</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):</p> <p>Odchylenie w ćwiartkach koła (1 kreska = 4 ćwiartki).</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić na zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu.</li> </ul> <p>Kwitowanie:</p> <p>To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.</p>

<b>F31150</b>	<b>Przetwornik 1: błędna inicjalizacja</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: BRAK</p> <p>SERVO: PRZETWORNIK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	BOTOWY DO PRACY
<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja przetwornika wybrana w p0404 pracuje błędnie.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Wartość zakłócenia jest polem bitowym. Każdy nastawiony bit sygnalizuje zakłócone działanie.</p> <p>Znaczenie bitów odpowiada p0404 (np. nastawiony bit 5: błąd ścieżki C/D).</p> <p>Patrz też: p0404</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić prawidłowe ustawienie p0404</li> <li>- Sprawdzić zastosowany typ przetwornika (przyrostowy/absolutny) a w przypadku SMCxx przewód przetwornika.</li> <li>- Ewentualnie uwzględnić dalsze komunikaty błędów, które w szczegółach opisują zakłócenie.</li> </ul> <p>Kwitowanie:</p> <p>To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.</p>

<b>F31405 (N, A)</b>	<b>Przetwornik 1: za wysoka temperatura w ewaluacji przetwornika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)

<b>Przyczyna:</b>	Ewaluacja przetwornika w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ rozpoznała zbyt wysoką temperaturę. Próg błędu wynosi 125 °C. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Zmierzona temperatura zespołu konstrukcyjnego w 0.1 °C.
<b>Pomoc:</b>	Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłączenia DRIVE-CLiQ silnika.
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK
<b>Reakcja przy A:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy A:</b>	BRAK

---

#### **A31410 (F, N) Przetwornik 1: komunikacja szeregową**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przesyłanie szeregowego protokołu komunikacji między przetwornikiem i modulem ewaluacyjnym SMCxx jest błędne. Wartość ostrzegania (r2124, binarna) Bit 0: bit alarmowy w protokole pozycji. Bit 1: nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: przetwornik EnDat nie odpowiada (nie daje bitu startowego). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole przetwornika nie pasuje do danych. Bit 4: błędne pokwitowanie przetwornika: przetwornik nieprawidłowo zrozumiał zlecenie i nie może go wykonać. Bit 5: błąd wewnętrzny w sterowniku EnDat: zostało zażądane niedopuszczalne polecenie trybu. Bit 6: wartość pozycji dłuższa niż 40 bitów.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić przetwornik.
<b>Reakcja przy F:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, GEBER, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK

---

#### **A31411 (F, N) Przetwornik 1: przetwornik EnDat sygnalizuje ostrzeżenia**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Słowo błędu przetwornika EnDat zawiera nastawione bity ostrzeżeń. Wartość ostrzegania (r2124, binarna) Bit 0: przekroczenie częstotliwości (za wysoka prędkość obrotowa). Bit 1: przekroczenie temperatury. Bit 2: przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia. Bit 3: rozładowana bateria. Bit 4: przekroczony punkt odniesienia.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić przetwornik.
<b>Reakcja przy F:</b>	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK

---

#### **A31414 (F, N) Przetwornik 1: błąd amplitudy ścieżka C albo D (C^2 + D^2)**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Amplituda (<math>C^2 + D^2</math>) ścieżki C albo D nie leży w paśmie tolerancji.          Nominalnie poziomy sygnałów muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Progi wyzwalań wynoszą natomiast &lt; 230 mV albo &gt; 750 mV (charakterystyka częstotliwościowa).          Również przesterowanie przetwornika analogowo-cyfrowego prowadzi do tego błędu.          Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wówczas nie może być użyta do inicjalizacji pozycji startowej.          Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):          Słowo mniej znaczące: Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem).          Słowo bardziej znaczące: poziomy sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem).          Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> <li>- Sprawdzić skrzynkę czujnika Halla.</li> </ul>
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

<b>N31415 (F, A)</b>	<b>Czujnik 1: ostrzeżenie dot. amplitudy ścieżka A albo B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Amplituda (<math>A^2 + B^2</math>) ścieżki A albo B nie leży w paśmie tolerancji.          SMC20:          Nominalnie poziomy sygnałów wynoszą 500 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalań wynosi &lt; 300 mV. SMC10:          Nominalnie poziomy sygnał wynoszą ok. 2900 mV (2.0 Veff). Próg wyzwalań wynosi &lt; 1414 mV (1.0 Veff).          Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):          Słowo mniej znaczące:          Amplituda pierwiastek(<math>A^2 + B^2</math>).          SMC20:          Poziom sygnału wartości szczytowej 500 mV odpowiada wartości liczbowej von 299A hex = 10650 dez.          SMC10:          Poziom sygnału wartości szczytowej 2900 mV odpowiada wartości liczbowej von 3333 hex = 13107 dez.          Słowo bardziej znaczące:          Kąt 0 do 65535 odpowiada 0 do 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla tego zakresu prędkości obrotowej.</li> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> <li>- Zanieczyszczenie tarczy kodowej.</li> <li>- Zestarczenie się oświetlenia.</li> </ul>
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIIK, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK

<b>A31418 (F, N)</b>	<b>Przetwornik 1: przekroczona połowa różnicy prędkości obrotowej na szybkość próbkowania (p0492/2)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła połowę wartości parametru p0492.          Błąd podlega ewaluacji tylko w przypadku przetworników HTL/TTL.          Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):          Różnica prędkości obrotowej na takt regulatora prądu w przyrostach.</p>

**Pomoc:** Przewód tachometru sprawdzić na przerwanie.  
Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru. Ew. zwiększyć nastawienie p0492.  
**Reakcja przy F:** BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)  
**Kwitowanie przy F:** NATYCHMIAST  
**Reakcja przy N:** BRAK  
**Kwitowanie przy N:** BRAK

### A31419 (F, N) Przetwornik 1: ścieżka A albo B poza tolerancją

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Korekcja amplitudy albo fazy albo offsetu dla ścieżki A albo B jest na ograniczeniu. Korekcja błędu amplitudy:  
amplituda B / amplituda A = 0.78 ... 1.27  
Faza: <48 stopni albo >96 stopni  
SMC20: korekcja offsetu: +/-140 mV  
SMC10: korekcja offsetu: +/-650 mV  
Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)  
xxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżka B  
xxx2: Maksimum korekcji offsetu ścieżka B  
xx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżka A  
xx2x: Maksimum korekcji offsetu ścieżka A  
x1xx: Minimum korekcji amplitudy ścieżka B/A  
x2xx: Maksimum korekcji amplitudy ścieżka B/A  
1xxx: Minimum korekcji błędu fazy  
2xxx: Maksimum korekcji błędu fazy  
**Pomoc:**  
- Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku przetworników bez własnego łożyskowania (np. przetwornik na kole zębatym).  
- Sprawdzić połączenia wtykowe (również oporności stykowe).  
- Sprawdzić sygnały przetwornikowe.  
- Wymienić przetwornik lub jego przewód.  
**Reakcja przy F:** A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)  
SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)  
**Kwitowanie przy F:** NATYCHMIAST  
**Reakcja przy N:** BRAK  
**Kwitowanie przy N:** BRAK

### A31429 (F, N) Przetwornik 1: różnica położenia ścieżka C/D i A/B jest za duża

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Błąd ścieżki C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie.  
Jeden okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie.  
Jeden okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie.  
Zadziałanie nadzoru następuje np., gdy czujniki Halla jako ekwiwalent C/D zostały podłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości.  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
Zmierzone odchylenie jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dez odpowiada 1 °).  
**Pomoc:**  
- Ścieżka C albo D nie przyłączona.  
- Skorygować kierunek obrotów czujnika Halla ewentualnie przyłączonego jako ekwiwalent ścieżki C/D.  
- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.  
- Sprawdzić wyregulowanie czujnika Halla.  
**Reakcja przy F:** A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)  
SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)  
**Kwitowanie przy F:** NATYCHMIAST  
**Reakcja przy N:** BRAK  
**Kwitowanie przy N:** BRAK

### A31431 (F, N) Przetwornik 1: różnica położenie absolutne/przyrostowe za duża

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK

<b>Przyczyna:</b>	Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego została stwierdzona za duża różnica w stosunku do położenia przyrostowego. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Odchylenie w ćwiartkach koła (1 kreska = 4 ćwiartki).
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.</li> </ul>
<b>Reakcja przy F:</b>	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK

<b>F31801</b>	<b>Przetwornik 1 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest nastawiony.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić budowę szafy u ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Wymienić odnośny komponent.</li> </ul> Patrz też: p9916

<b>F31802</b>	<b>Przetwornik 1: przekroczenie kwantu czasu</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Przekroczenie kwantu czasu przetwornik 1. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 9: Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu). 10: Przekroczenie średniego kwantu czasu. 12: Przekroczenie powolnego kwantu czasu. 999: Timeout przy czekaniu na SYNO, np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej.
<b>Pomoc:</b>	Zmniejszyć częstotliwość regulatora prądu.

<b>F31804</b>	<b>Przetwornik 1: CRC CODE RAM</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Suma kontrolna po CODE-RAM zespołu konstrukcyjnego czujnika zmieniła się podczas pracy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.
<b>Pomoc:</b>	Defekt sprzętowy: wymienić moduł czujnikowy. Błąd oprogramowania sprzętowego: ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe

<b>F31805</b>	<b>Przetwornik 1: suma kontrolna EPROM jest nieprawidłowa</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Wewnętrzne dane parametrowe są uszkodzone. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 01: Dostęp do EEPROM jest błędny. 02: Liczba bloków w EEPROM jest za duża.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić zespół konstrukcyjny.

---

**F31806      Przetwornik 1: inicjalizacja nie powiodła się**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: PRZETWORNIK

**Kwitowanie:** GOTOWY DO PRACY

**Przyczyna:** Inicjalizacja przetwornika nie powiodła się.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
1, 2, 3: Inicjalizacja przetwornika przy wirującym silniku.

**Pomoc:** Pokwitować zakłócenie.  
Kwitowanie:  
To zakłócenie daje się pokwitować tylko przy kasowaniu impulsów.

---

**F31820      Przetwornik 1 DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: PRZETWORNIK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
01: Błąd CRC.  
02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.  
03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.  
04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.  
05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.  
06: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny.  
07: Przetwornik oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim nie jest.  
08: Przetwornik nie oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim jest.  
09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony.  
10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.  
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. -  
Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).  
Patrz też: p9916

---

**F31835      Przetwornik 1 DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: PRZETWORNIK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.  
22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu  
40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.  
- Wymienić odpowiedni komponent.  
Patrz też: p9916

---

**F31836      Przetwornik 1 DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania w przypadku danych DRIVE-CLiQ**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: PRZETWORNIK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna. Danych nie można było wysłać.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysyłania.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.

---

**F31837      Przetwornik 1 DRIVE-CLiQ: zakłócenie komponentu**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Na odpowiednim komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 20: Błąd w nagłówku programu. 23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904). - Wymienić odpowiedni komponent.

**F31845      Przetwornik 1 DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patrz też: p9916

**F31850      Przetwornik 1: wewnętrzny błąd programowy w module czujnikowym**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Wewnętrzny błąd programowy w module przetwornika 1. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 1: Zablokowany kwant czasu tła. 2: Suma kontrolna po pamięci kodu jest niezgodna. 10000: Pamięć OEM przetwornika EnDat zawiera niezrozumiałe dane.
<b>Pomoc:</b>	- Wymienić moduł czujnikowy. - Ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym. - Skontaktować się z hotline.

**F31860      CU DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  11: Błąd CRC i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.  01: Błąd CRC.  12: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.  02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.  13: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.  03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.  14: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.  04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.  15: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.  05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.  16: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny i odebrany telegram jest za wcześnie.  06: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny.  19: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.  9: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony.  10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.  - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.  - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).  Patrz też: p9915</p>

<b>F31885</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: WYŁ2  SERVO: PRZETWORNIK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  0A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest ustawiony.  1 A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.  21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.  22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu  40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.  62: Błąd przy przejściu na pracę cykliczną.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić napięcie zasilające odpowiedniego komponentu.  - Przeprowadzić POWER ON.  - Wymienić odpowiedni komponent.  Patrz też: p9915</p>

<b>F31886</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: WYŁ2  SERVO: PRZETWORNIK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna. Danych nie można było wysłać.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.  - Sprawdzić, czy wersja oprogramowania sprzętowego przetwornika (r0148) pasuje do wersji oprogramowania sprzętowego jednostki sterującej (r0018).</p>

<b>F31887</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: WYŁ2  SERVO: PRZETWORNIK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 20: Błąd w nagłówku programu. 23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 60: Przy pomiarze czasu przebiegu odpowiedź dotarła zbyt późno. 61: Wymiana parametrów trwa zbyt długo.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904). - Wymienić odnośny komponent.

<b>F31895</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patrz też: p9915

<b>F31897</b>	<b>DRIVE-CLiQ: brak komunikacji z komponentem</b>
<b>Reakcja:</b>	PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON(NATYCHMIAST)
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja z komponentem DRIVE-CLiQ podanym przez wartość zakłócenia jest niemożliwa. Przyczyną może być odłączenie przewodu DRIVE-CLiQ. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): ID komponentu.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ. - Przeprowadzić POWER ON.

<b>F31899 (N, A)</b>	<b>Przetwornik 1: nieznane zakłócenie</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Na module czujnikowym przetwornika 1 wystąpiło zakłócenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować. Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym dla przetwornika 1 jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer zakłócenia. W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego zakłócenia.
<b>Pomoc:</b>	- Oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym wymienić na starsze (r0148). - Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK

<b>F31905</b>	<b>Przetwornik 1: błędne sparametryzowanie</b>
<b>Reakcja:</b>	PRZETWORNIK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

## Aneks: alarmy Sinamics

<b>Przyczyna:</b>	Jeden parametr przetwornika 1 został rozpoznany jako błędny. Ewentualnie sparametryzowany typ przetwornika nie jest zgodny z przyłączonym. Odnosny parametr można określić jak następuje: - Numer parametru określić poprzez wartość zakłócenia (r0949). - Określić indeks parametru (p0187). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer parametru.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić, czy przyłączony typ przetwornika jest zgodny ze sparametryzowanym. - Skorygować parametr podany przez wartość zakłócenia (r0949) i p0187.

---

### A31920 (F) Przetwornik 1: błąd czujnika temperatury

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): 1:Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY: R > 1630 Ohm). 2: Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm).
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić przewód przetwornika na prawidłowy typ i przyłączenie. - Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603. - Wymienić moduł czujnikowy (defekt sprzętowy albo błędne dane kalibracyjne).
<b>Reakcja przy F:</b>	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST

---

### A31999 (F, N) Przetwornik 1: nieznane ostrzeżenie

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Na module czujnikowym dla przetwornika 1 wystąpiło ostrzeżenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować. Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym dla przetwornika 1 jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer ostrzeżenia. W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego ostrzeżenia.
<b>Pomoc:</b>	- Oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym wymienić na starsze (r0148). - Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).
<b>Reakcja przy F:</b>	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK

---

### F32100 Przetwornik 2: błędny odstęp znaczników zerowych

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Zmierzony odstęp znaczników zerowych nie odpowiada sparametryzowanemu (p0425 w przypadku przetwornika obrotowego). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Ostatni zmierzony odstęp znaczników zerowych (4 przyrosty = 1 kreska przetwornika).
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić połączenia wtykowe. - Sprawdzić typ przetwornika (przetwornik z równoległymi znacznikami zerowymi). - Dopasować parametry dla odstępu znaczników zerowych (p0425). - Wymienić przetwornik lub jego przewód.

---

### F32101 Przetwornik 2: brak znacznika zerowego

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

**Przyczyna:** 1.5-krotny sparametryzowany odstęp znaczników zerowych został przekroczony.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Liczba przyrostów po POWER ON albo od ostatniego odczytanego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 kreska przetwornika).

**Pomoc:**

- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ przetwornika (przetwornik z równoległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry dla odstępu znaczników zerowych (p0425).
- Wymienić przetwornik lub jego przewód.

---

## **F32110      Przetwornik 2: komunikacja EnDat zakłócona**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Przesyłanie szeregowego protokołu komunikacji między przetwornikiem i modułem ewaluacyjnym SMCxx jest błędne.

Wartość zakłócenia (r0949, binarna):

Bit 0: bit alarmowy w protokole pozycji.

Bit 1: nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych.

Bit 2: przetwornik EnDat nie odpowiada (nie daje bitu startowego).

Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole przetwornika nie pasuje do danych.

Bit 4: błędne pokwitowanie przetwornika: przetwornik nieprawidłowo zrozumiał zlecenie i nie może go wykonać. Bit

5: błąd wewnętrzny w sterowniku EnDat: zostało zażądane niedopuszczalne polecenie trybu.

Bit 6: wartość pozycji dłuższa niż 40 bitów.

**Pomoc:** Przy wartości zakłócenia:

Bit 0 = 1: uszkodzony przetwornik. F31111 udostępnia ewentualnie dalsze szczegóły.

Bit 1 = 1: nieprawidłowy typ przetwornika / wymienić przetwornik albo jego przewód.

Bit 2 = 1: nieprawidłowy typ przetwornika / wymienić przetwornik albo jego przewód.

Bit 3 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić przetwornik albo jego przewód.

Bit 4 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić przetwornik albo jego przewód,

wymienić moduł czujnikowy. Bit 5 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić

przetwornik albo jego przewód, wymienić moduł czujnikowy. Bit 6 = 1: moduł czujnikowy nie obsługuje

tego czujnika.

---

## **F32111      Przetwornik 2: przetwornik absolutny EnDat, błąd wewnętrzny**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Słowo błędu przetwornika EnDat zawiera ustawione bity błędów. Wartość zakłócenia (r0949, binarna):

Bit 0: awaria oświetlenia.

Bit 1: za mała amplituda sygnału.

Bit 2: błędna wartość pozycji.

Bit 3: przepięcie zasilania przetwornika.

Bit 4: niedomiar napięcia zasilania przetwornika.

Bit 5: nadmierny prąd zasilania przetwornika.

Bit 6: wymagana wymiana baterii.

**Pomoc**

Do wartości zakłócenia bit 0 = 1:

Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.

Do wartości zakłócenia bit 1 = 1:

Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.

Do wartości zakłócenia bit 2 = 1:

Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.

Do wartości zakłócenia bit 3 = 1:

Nieprawidłowe zasilanie napięciem 5 V.

Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między przetwornikiem i SMC albo wymienić SMC.

W przypadku zastosowania przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.

Do wartości zakłócenia bit 4 = 1:

Nieprawidłowe zasilanie napięciem 5 V.

Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między przetwornikiem i SMC albo wymienić SMC.

W przypadku zastosowania przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.

Do wartości zakłócenia bit 5 = 1:

Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.

Do wartości zakłócenia bit 6 = 1:

Wymagana jest wymiana baterii, tylko w przypadku przetworników z buforowaniem baterią.

<b>F32115</b>	<b>Przetwornik 2: błąd amplitudy ścieżka A i B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	SMC20: Nominalnie poziomy sygnałów przetwornika muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Progi wyzwalania wynoszą natomiast < 230 mV i > 750 mV (charakterystyka częstotliwościowa). SMC10: Nominalnie poziomy sygnału wynoszą ok. 2900 mV (2.0 Veff). Progi wyzwalania wynoszą ok. < 1070 mV i > 3535 mV. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Słowo mniej znaczące: Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem). Słowo bardziej znaczące: Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem). SMC20: Poziom sygnału wartości szczytowej 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez. SMC10: Poziom sygnału wartości szczytowej 2900 mV odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dez.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> </ul>
<b>F32116</b>	<b>Przetwornik 2: błąd amplitudy nadzór ścieżka A + B</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Amplituda wyprostowanych sygnałów przetwornika A i B nie leży w paśmie tolerancji (nadzór sprzętowy). Nominalnie poziomy sygnałów przetwornika muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Sprzętowe progi wyzwalania wynoszą natomiast < 176 mV i > 1.35 V. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Słowo mniej znaczące: poziomy sygnału ścieżka A (16 bitów ze znakiem). Słowo bardziej znaczące: Poziom sygnału ścieżka B (16 bitów ze znakiem). Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez. Te wartości analogowe zmierzono nie w tym samym czasie co sprzętowe wyzwalanie błędu.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> </ul>
<b>F32117</b>	<b>Przetwornik 2: błędne odwrócenie sygnał A i B</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku przetwornika o sygnale prostokątnym (TTL, bipolar, double ended) sygnały A* i B* nie są odwrócone w stosunku do sygnałów A i B.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić ustawienie p0405: p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy przetwornik jest przyłączony do X520. Sprawdzić przetwornik/przewód: czy przetwornik daje sygnały TTL i sygnały odwrócone?
<b>F32118</b>	<b>Przetwornik 2: różnica prędkości obrotowej poza tolerancją</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła wartość w p0492. Błąd podlega ewaluacji tylko w przypadku przetworników HTL/TTL. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Różnica prędkości obrotowej na takt regulatora prądu w przyrostach.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przewód tachometru sprawdzić na przerwanie.</li> <li>- Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru.</li> <li>- Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl próbkowania (p0492).</li> </ul>

<b>F32120</b>	<b>Przetwornik 2: napięcie zasilające</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Błąd napięcia zasilającego przetwornika. Wskazówka: Pomylenie przewodów przetwornika 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może doprowadzić do jego zniszczenia, ponieważ piny napięcia robocznego są obrócone. Wartość zakłócenia (r0949, binarna): Bit 0: niedomiar napięcia na przewodzie sense (próg 4.75 V). Bit 1: nadmierny prąd zasilania przetwornika (próg 450 mA).
<b>Pomoc:</b>	Przy wartości zakłócenia Bit 0 = 1: - Czy jest przyłączony prawidłowy przewód przetwornika? - Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu przetwornika. - SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22). Przy wartości zakłócenia bit 1 = 1: - Czy jest przyłączony prawidłowy przewód przetwornika? - Wymienić przetwornik lub jego przewód.
<b>F32130</b>	<b>Przetwornik 2: znacznik zerowy nie pasuje do położenia ścieżki C/D</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Po inicjalizacji położenia wirnika ze ścieżką C/D albo z sygnałami Halla odczytano znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Ten znacznik zerowy jest ignorowany. Odchylenie może wynosić do 18 ° mechanicznie i do 60 ° elektrycznie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Normalizacja: 32768 = 1 80 ° Słowo bardziej znaczące: Stwierdzona mechaniczna pozycja znacznika zerowego. Gdy w p0404 jest wybrana inicjalizacja poprzez ścieżkę C/D, wówczas następuje sprawdzenie, czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-18 ° mechanicznie. Słowo mniej znaczące: Odchylenie znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny. Gdy w p0404 jest wybrana korekta położenia komutacji ze znacznikiem zerowym, wówczas jest elektrycznie dopuszczalna różnica maksymalnie +/-60 °.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić połączenia wtykowe. - W przypadku czujnika Halla jako ekwiwalent ścieżki C/D skontrolować przyłączenie. - Skontrolować przyłączenie ścieżki C albo D. - Wymienić przetwornik lub jego przewód.
<b>F32131</b>	<b>Przetwornik 2: odchylenie położenia przyrostowo/absolutnie za duże</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono zbyt duże odchylenie w stosunku do położenia przyrostowego. Odczytane położenie absolutne jest ignorowane. Wartość graniczna odchylenia: - Przetwornik EnDat: Jest dostarczana przez przetwornik i wynosi co najmniej 2 ćwiartki koła (np. EQI 1325 = 2 ćwiartki koła, EQN 1325 = 50 ćwiartek koła). - Inny przetwornik: 15 kresk = 60 ćwiartek koła Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Odchylenie w ćwiartkach koła (1 kreska = 4 ćwiartki).
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić połączenia wtykowe. - Wymienić przetwornik lub jego przewód. - Sprawdzić na zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu.
<b>F32150</b>	<b>Przetwornik 2: błędna inicjalizacja</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)

<b>Przyczyna:</b>	Funkcja przetwornika wybrana w p0404 pracuje błędnie. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Wartość zakłócenia jest polem bitowym. Każdy nastawiony bit sygnalizuje zakłócone działanie. Znaczenie bitów odpowiada p0404 (np. nastawiony bit 5: błąd ścieżki C/D).
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić prawidłowe ustawienie p0404 - Sprawdzić zastosowany typ przetwornika (przyrostowy/absolutny) a w przypadku SMCxx przewód przetwornika. - Ewentualnie uwzględnić dalsze komunikaty błędów, które w szczegółach opisują zakłócenie.

#### **A32405 (F, N) Przetwornik 2: za wysoka temperatura w ewaluacji przetwornika**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Ewaluacja przetwornika w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ rozpoznała zbyt wysoką temperaturę. Próg błędu wynosi 125 °C. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Zmierzona temperatura zespołu konstrukcyjnego w 0.1 °C.
<b>Pomoc:</b>	Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłączenia DRIVE-CLiQ silnika.
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

#### **A32410 (F, N) Przetwornik 2: komunikacja szeregową**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przesyłanie szeregowego protokołu komunikacji między przetwornikiem i modulem ewaluacyjnym SMCxx jest błędne. Wartość ostrzegania (r2124, binarna) Bit 0: bit alarmowy w protokole pozycji. Bit 1: nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: przetwornik EnDat nie odpowiada (nie daje bitu startowego). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole przetwornika nie pasuje do danych. Bit 4: błędne pokwitowanie przetwornika: przetwornik nieprawidłowo zrozumiał zlecenie i nie może go wykonać. Bit 5: błąd wewnętrzny w sterowniku EnDat: zostało zażądane niedopuszczalne polecenie trybu. Bit 6: wartość pozycji dłuższa niż 40 bitów.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić przetwornik.
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

#### **A32411 (F, N) Przetwornik 2: przetwornik EnDat sygnalizuje ostrzeżenia**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Słowo błędu przetwornika EnDat zawiera nastawione bity ostrzeżeń. Wartość ostrzegania (r2124, binarna) Bit 0: przekroczenie częstotliwości (za wysoka prędkość obrotowa). Bit 1: przekroczenie temperatury. Bit 2: przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia. Bit 3: rozładowana bateria. Bit 4: przekroczony punkt odniesienia.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić przetwornik.
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

<b>A32414 (F, N)</b>	<b>Przetwornik 2: błąd amplitudy ścieżka C albo D (<math>C^2 + D^2</math>)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Amplituda (<math>C^2 + D^2</math>) ścieżka C albo D nie leży w paśmie tolerancji.</p> <p>Nominalnie poziomy sygnałów muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Progi wyzwalań wynoszą natomiast &lt; 230 mV albo &gt; 750 mV (charakterystyka częstotliwościowa).</p> <p>Również przesterowanie przetwornika analogowo-cyfrowego prowadzi do tego błędu.</p> <p>Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wówczas nie może być użyta do inicjalizacji pozycji startowej.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Słowo mniej znaczące: Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem).</p> <p>Słowo bardziej znaczące: poziom sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem).</p> <p>Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> <li>- Sprawdzić skrzynkę czujnika Halla.</li> </ul>
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>N32415 (F, A)</b>	<b>Czujnik 2: ostrzeżenie dot. amplitudy ścieżka A albo B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Amplituda (<math>A^2 + B^2</math>) ścieżki A albo B nie leży w paśmie tolerancji.</p> <p>SMC20:</p> <p>Nominalnie poziomy sygnałów wynoszą 500 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalań wynosi &lt; 300 mV.</p> <p>SMC10:</p> <p>Nominalnie poziomy sygnału wynoszą ok. 2900 mV (2.0 Veff). Próg wyzwalań wynosi &lt; 1414 mV (1.0 Veff).</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Słowo mniej znaczące:</p> <p>Amplituda pierwiastek(<math>A^2 + B^2</math>).</p> <p>SMC20:</p> <p>Poziom sygnału wartości szczytowej 500 mV odpowiada wartości liczbowej von 299A hex = 10650 dez.</p> <p>SMC10:</p> <p>Poziom sygnału wartości szczytowej 2900 mV odpowiada wartości liczbowej von 3333 hex = 13107 dez.</p> <p>Słowo bardziej znaczące:</p> <p>Kąt 0 do 65535 odpowiada 0 do 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla tego zakresu prędkości obrotowej.</li> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> <li>- Zanieczyszczenie tarczy kodowej.</li> <li>- Zestarczenie się oświetlenia.</li> </ul>
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK
<b>A32418 (F, N)</b>	<b>Przetwornik 2: przekroczona połowa różnicy prędkości obrotowej na szybkość próbkowania (p0492/2)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

## Aneks: alarmy Sinamics

<b>Przyczyna:</b>	Różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła połowę wartości parametru p0492. Błąd podlega ewaluacji tylko w przypadku przetworników HTL/TTL. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Różnica prędkości obrotowej na takt regulatora prądu w przyrostach.
<b>Pomoc:</b>	Przewód tachometru sprawdzić na przerwanie. Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru. Ew. zwiększyć nastawienie p0492.
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

---

### A32419 (F, N) Przetwornik 2: ścieżka A albo B poza tolerancją

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Korekcja amplitudy albo fazy albo offsetu dla ścieżki A albo B jest na ograniczeniu. Korekcja błędu amplitudy: amplituda B / amplituda A = 0.78 ... 1.27 Faza: <48 stopni albo >96 stopni SMC20: korekcja offsetu: +/-140 mV SMC10: korekcja offsetu: +/-650 mV Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa) xxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżka B xxx2: Maksimum korekcji offsetu ścieżka B xx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżka A xx2x: Maksimum korekcji offsetu ścieżka A x1xx: Minimum korekcji amplitudy ścieżka B/A x2xx: Maksimum korekcji amplitudy ścieżka B/A 1xxx: Minimum korekcji błędu fazy 2xxx: Maksimum korekcji błędu fazy
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku przetworników bez własnego łożyskowania (np. przetwornik na kole zębatym). - Sprawdzić połączenia wtykowe (również oporności stykowe). - Sprawdzić sygnały przetwornikowe. - Wymienić przetwornik lub jego przewód.
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

---

### A32429 (F, N) Przetwornik 2: za duża różnica położenia ścieżka C/D i A/B

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Błąd ścieżki C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie. Jeden okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie. Jeden okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie. Zadziałanie nadzoru następuje np., gdy czujniki Halla jako ekwiwalent C/D zostały podłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Zmierzone odchylenie jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dez odpowiada 1 °).
<b>Pomoc:</b>	- Ścieżka C albo D nie przyłączona. - Skorygować kierunek obrotów czujnika Halla ewentualnie przyłączonego jako ekwiwalent ścieżki C/D. - Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić wyregulowanie czujnika Halla.
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

<b>A32431 (F, N)</b>	<b>Przetwornik 2: różnica położenia absolutne/przyrostowe za duża</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego została stwierdzona za duża różnica w stosunku do położenia przyrostowego. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Odchylenie w ćwiartkach koła (1 kreska = 4 ćwiartki).
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.</li> </ul>
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

<b>F32801</b>	<b>Przetwornik 2 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest nastawiony.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Wymienić odnośny komponent.</li> </ul> Patrz też: p9916

<b>F32802</b>	<b>Przetwornik 2: przekroczenie kwantu czasu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Przekroczenie kwantu czasu przetwornik 2. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 9: Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu). 10: Przekroczenie średniego kwantu czasu. 12: Przekroczenie powolnego kwantu czasu. 999: Timeout przy czekaniu na SYNO, np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej.
<b>Pomoc:</b>	Zmniejszyć częstotliwość regulatora prądu.

<b>F32804</b>	<b>Przetwornik 2: CRC CODE RAM</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Suma kontrolna po CODE-RAM zespołu konstrukcyjnego czujnika zmieniła się podczas pracy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.
<b>Pomoc:</b>	Defekt sprzętowy: wymienić moduł czujnikowy. Błąd oprogramowania sprzętowego: ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe

<b>F32805</b>	<b>Przetwornik 2: nieprawidłowa suma kontrolna EPROM</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Wewnętrzne dane parametrowe są uszkodzone. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 01: Dostęp do EEPROM jest błędny. 02: Liczba bloków w EEPROM jest za duża.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić zespół konstrukcyjny.

<b>F32806</b>	<b>Przetwornik 2: inicjalizacja nie powiodła się</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Inicjalizacja przetwornika nie powiodła się.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
1, 2, 3: Inicjalizacja przetwornika przy wirującym silniku.

**Pomoc:** Pokwitować zakłócenie.

---

**F32820      Przetwornik 2 DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
01: Błąd CRC.  
02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.  
03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.  
04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.  
05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.  
06: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny.  
07: Przetwornik oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim nie jest.  
08: Przetwornik nie oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim jest.  
09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony.  
10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.  
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.  
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).  
Patrz też: p9916

---

**F32835      Przetwornik 2 DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.  
22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu  
40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.  
- Wymienić odpowiedni komponent.  
Patrz też: p9916

---

**F32836      Przetwornik 2 DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania w przypadku danych DRIVE-CLiQ**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim przetwornikiem jest błędna. Danych nie można było wysłać.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.

---

**F32837      Przetwornik 2 DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 20: Błąd w nagłówku programu. 23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904). - Wymienić odnośny komponent.

---

### **F32845      Przetwornik 2 DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patrz też: p9916

---

### **F32850      Przetwornik 2: wewnętrzny błąd programowy w module czujnikowym**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: GEBER
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Wewnętrzny błąd programowy w module czujnikowym przetwornika 2. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 1: Zablokowany kwant czasu tła. 2: Suma kontrolna po pamięci kodu jest niezgodna. 10000: Pamięć OEM przetwornika EnDat zawiera niezrozumiałe dane.
<b>Pomoc:</b>	- Wymienić moduł czujnikowy. - Ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym. - Skontaktować się z hotline.

---

### **F32860      CU DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 11: Błąd CRC i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 01: Błąd CRC. 12: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 13: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 14: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 15: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 16: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 06: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny. 19: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony. 10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

**Pomoc:**

- Przeprowadzić POWER ON.
- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

Patrz też: p9915

---

**F32885 CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
0A: Bit znaku życia w odebranych telegramie nie jest ustawiony.  
1 A: Bit znaku życia w odebranych telegramie nie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.  
21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.  
22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu  
40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.  
62: Błąd przy przejściu na pracę cykliczną.

**Pomoc:**

- Sprawdzić napięcie zasilające jednośnego komponentu.
- Przeprowadzić POWER ON.
- Wymienić jednośny komponent.

Patrz też: p9915

---

**F32886 CU DRIVE-CLiQ: błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna. Danych nie można było wysłać.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.

**Pomoc:**

- Przeprowadzić POWER ON.

---

**F32887 CU DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Na jednośnym komponentcie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
20: Błąd w nagłówku programu.  
23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.  
42: Błąd wysłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.  
43: Błąd wysłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.  
60: Przy pomiarze czasu przebiegu odpowiedź dotarła zbyt późno.  
61: Wymiana parametrów trwa zbyt długo.

**Pomoc:**

- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.
- Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić jednośny komponent.

---

**F32895 CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

**Reakcja:** A\_INFEED: BRAK  
SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.  
Patrz też: p9915

---

### **F32897 DRIVE-CLiQ: brak komunikacji z komponentem**

**Reakcja:** GEBER

**Kwitowanie:** POWER ON(NATYCHMIAST)

**Przyczyna:** Komunikacja z komponentem DRIVE-CLiQ podanym przez wartość zakłócenia jest niemożliwa. Przyczyną może być odłączenie przewodu DRIVE-CLiQ.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
ID komponentu.

**Pomoc:** - Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ.  
- Przeprowadzić POWER ON.

---

### **F32899 (N, A) Przetwornik 2: nieznane zakłócenie**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Na module czujnikowym przetwornika 2 wystąpiło zakłócenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować.

Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym dla przetwornika 2 jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Numer zakłócenia.

W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego zakłócenia.

**Pomoc:** - Oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym wymienić na starsze (r0148).  
- Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

### **F32905 Przetwornik 2: błędne sparametryzowanie**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Jeden parametr przetwornika 2 został rozpoznany jako błędny.  
Ewentualnie sparametryzowany typ przetwornika nie jest zgodny z przyłączonym.

Odnosny parametr można określić jak następuje:

- Numer parametru określić poprzez wartość zakłócenia (r0949).

- Określić indeks parametru (p0188).

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Numer parametru.

**Pomoc:** - Sprawdzić, czy przyłączony typ przetwornika jest zgodny ze sparametryzowanym.  
- Skorygować parametr podany przez wartość zakłócenia (r0949) i p0188

---

### **A32920 (F) Przetwornika 2: błąd czujnika temperatury**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

1: Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY:  $R > 1630 \text{ Ohm}$ ).

2: Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC:  $R < 30 \text{ Ohm}$ , KTY:  $R < 340 \text{ Ohm}$ ).

**Pomoc:** - Sprawdzić przewód przetwornika na prawidłowy typ i przyłączenie.  
- Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603.  
- Wymienić moduł czujnikowy (defekt sprzętowy albo błędne dane kalibracyjne).

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

### A32999 (F, N) Przetwornik 2: nieznane ostrzeżenie

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Na module czujnikowym przetwornika 2 wystąpiło ostrzeżenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować.  
Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym dla przetwornika 2 jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej.  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
Numer ostrzeżenia.  
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego ostrzeżenia.

**Pomoc:** - Oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym wymienić na starsze (r0148).

- Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

### F33100 Przetwornik 3: błędny odstęp znaczników zerowych

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Zmierzony odstęp znaczników zerowych nie odpowiada sparametryzowanemu (p0425 w przypadku przetwornika obrotowego).  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Ostatni zmierzony odstęp znaczników zerowych (4 przyrosty = 1 kreska przetwornika).

**Pomoc:** - Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.

- Sprawdzić połączenia wtykowe.

- Sprawdzić typ przetwornika (przetwornik z równoległymi znacznikami zerowymi).

- Dopasować parametry dla odstępu znaczników zerowych (p0425).

- Wymienić przetwornik lub jego przewód.

### F33101 Przetwornik 3: brak znacznika zerowego

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** 1.5-krotny sparametryzowany odstęp znaczników zerowych został przekroczony.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Liczba przyrostów po POWER ON albo od ostatniego odczytanego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 kreska przetwornika).

**Pomoc:** - Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.

- Sprawdzić połączenia wtykowe.

- Sprawdzić typ przetwornika (przetwornik z równoległymi znacznikami zerowymi).

- Dopasować parametry dla odstępu znaczników zerowych (p0425).

- Wymienić przetwornik lub jego przewód.

### F33110 Przetwornik 3: komunikacja EnDat zakłócona

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Przesyłanie szeregowego protokołu komunikacji między przetwornikiem i modulem ewaluacyjnym SMCxx jest błędne. Wartość zakłócenia (r0949, binarna):  
Bit 0: bit alarmowy w protokole pozycji.  
Bit 1: nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych.  
Bit 2: przetwornik EnDat nie odpowiada (nie daje bitu startowego).  
Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole przetwornika nie pasuje do danych.  
Bit 4: błędne pokwitowanie przetwornika: przetwornik nieprawidłowo zrozumiał zlecenie i nie może go wykonać.  
Bit 5: błąd wewnętrzny w sterowniku EnDat: zostało zażądane niedopuszczalne polecenie trybu.  
Bit 6: wartość pozycji dłuższa niż 40 bitów.

<b>Pomoc:</b>	<p>Przy wartości zakłócenia:</p> <p>Bit 0 = 1: uszkodzony przetwornik. F31111 udostępnia ewentualnie dalsze szczegóły.</p> <p>Bit 1 = 1: nieprawidłowy typ przetwornika / wymienić przetwornik albo jego przewód.</p> <p>Bit 2 = 1: nieprawidłowy typ przetwornika / wymienić przetwornik albo jego przewód.</p> <p>Bit 3 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić przetwornik albo jego przewód.</p> <p>Bit 4 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić przetwornik albo jego przewód, wymienić moduł czujnikowy.</p> <p>Bit 5 = 1: tolerancja elektromagnetyczna / przyłączyć ekran, wymienić przetwornik albo jego przewód, wymienić moduł czujnikowy.</p> <p>Bit 6 = 1: moduł czujnikowy nie obsługuje tego czujnika.</p>
---------------	--

<b>F33111</b>	<b>Przetwornik 3: przetwornik absolutny EnDat, błąd wewnętrzny</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Słowo błędu przetwornika EnDat zawiera nastawione bity błęd.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, binarna):</p> <p>Bit 0: awaria oświetlenia.</p> <p>Bit 1: za mała amplituda sygnału.</p> <p>Bit 2: błędna wartość pozycji.</p> <p>Bit 3: przeplięcie zasilania przetwornika.</p> <p>Bit 4: niedomiar napięcia zasilania przetwornika.</p> <p>Bit 5: nadmierny prąd zasilania przetwornika.</p> <p>Bit 6: wymagana wymiana baterii.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 0 = 1: Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 1 = 1: Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 2 = 1: Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 3 = 1: Nieprawidłowe zasilanie napięciem 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między przetwornikiem i SMC albo wymienić SMC. W przypadku zastosowania przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 4 = 1: Nieprawidłowe zasilanie napięciem 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między przetwornikiem i SMC albo wymienić SMC. W przypadku zastosowania przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 5 = 1: Przetwornik jest uszkodzony. Wymienić przetwornik, w przypadku przetwornika silnika z bezpośrednim przyłączeniem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.</p> <p>Do wartości zakłócenia bit 6 = 1: Wymagana jest wymiana baterii, tylko w przypadku przetworników z buforowaniem baterią.</p>

<b>F33115</b>	<b>Przetwornik 3: błąd amplitudy ścieżka A i B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>SMC20: Nominalnie poziomy sygnałów przetwornika muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Progi wyzwalania wynoszą natomiast &lt; 230 mV i &gt; 750 mV (charakterystyka częstotliwościowa).</p> <p>SMC10: Nominalnie poziomy sygnału wynoszą ok. 2900 mV (2.0 Veff). Progi wyzwalania wynoszą ok. &lt; 1070 mV i &gt; 3535 mV. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna):</p> <p>Słowo mniej znaczące: Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem).</p> <p>Słowo bardziej znaczące: Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem).</p> <p>SMC20: Poziom sygnału wartości szczytowej 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez.</p> <p>SMC10: Poziom sygnału wartości szczytowej 2900 mV odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dez.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> </ul>

<b>F33116</b>	<b>Przetwornik 3: błąd amplitudy nadzór ścieżka A + B</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Amplituda wyprostowanych sygnałów przetwornika A i B nie leży w paśmie tolerancji (nadzór sprzętowy). Nominalnie poziomy sygnałów przetwornika muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Sprzętowe progi wyzwalania wynoszą natomiast < 176 mV i > 1.35 V. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Słowo mniej znaczące: poziom sygnału ścieżka A (16 bitów ze znakiem). Słowo bardziej znaczące: poziom sygnału ścieżka B (16 bitów ze znakiem). Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez. Te wartości analogowe zmierzono nie w tym samym czasie co sprzętowe wyzwalanie błędu.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> </ul>
<b>F33117</b>	<b>Przetwornik 3: błędne odwrócenie sygnał A i B</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku przetwornika o sygnale prostokątnym (TTL, bipolar, double ended) sygnały A* i B* nie są odwrócone w stosunku do sygnałów A i B.
<b>Pomoc:</b>	Sprawdzić ustawienie p0405: p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy przetwornik jest przyłączony do X520. Sprawdzić przetwornik/przewód: czy przetwornik daje sygnały TTL i sygnały odwrócone?
<b>F33118</b>	<b>Przetwornik 3: różnica prędkości obrotowej poza tolerancją</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła wartość w p0492. Błąd podlega ewaluacji tylko w przypadku przetworników HTL/TTL. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Różnica prędkości obrotowej na takt regulatora prądu w przyrostach.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przewód tachometru sprawdzić na przerwanie.</li> <li>- Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru.</li> <li>- Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl próbkowania (p0492).</li> </ul>
<b>F33120</b>	<b>Przetwornik 3: napięcie zasilające</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Błąd napięcia zasilającego przetwornika. Wskazówka: Pomylenie przewodów przetwornika 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może doprowadzić do jego zniszczenia, ponieważ piny napięcia roboczego są obrócone. Wartość zakłócenia (r0949, binarna): Bit 0: niedomiar napięcia na przewodzie sense (próg 4.75 V). Bit 1: nadmierny prąd zasilania przetwornika (próg 450 mA).
<b>Pomoc:</b>	Przy wartości zakłócenia Bit 0 = 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Czy jest przyłączony prawidłowy przewód przetwornika?</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu przetwornika.</li> <li>- SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22).</li> </ul> Przy wartości zakłócenia bit 1 = 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Czy jest przyłączony prawidłowy przewód przetwornika?</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> </ul>
<b>F33130</b>	<b>Przetwornik 3: znacznik zerowy nie pasuje do położenia ścieżki C/D</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Po inicjalizacji położenia wirnika ze ścieżką C/D albo z sygnałami Halla odczytano znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Ten znacznik zerowy jest ignorowany.</p> <p>Odchylenie może wynosić do 18 ° mechanicznie i do 60 ° elektrycznie.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):</p> <p>Normalizacja: <math>32768 = 180^\circ</math></p> <p>Słowo bardziej znaczące:</p> <p>Stwierdzona mechaniczna pozycja znacznika zerowego.</p> <p>Gdy w p0404 jest wybrana inicjalizacja poprzez ścieżkę C/D, wówczas następuje sprawdzenie, czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym <math>\pm 18^\circ</math> mechanicznie.</p> <p>Słowo mniej znaczące:</p> <p>Odchylenie znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny.</p> <p>Gdy w p0404 jest wybrana korekcja położenia komutacji ze znacznikiem zerowym, wówczas jest dopuszczalna różnica maksymalnie <math>\pm 60^\circ</math> elektrycznie.</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- W przypadku czujnika Halla jako ekwiwalent ścieżki C/D skontrolować przyłączenie.</li> <li>- Skontrolować przyłączenie ścieżki C albo D.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> </ul>
<b>F33131</b>	<b>Przetwornik 3: odchylenie położenia przyrostowo/absolutnie za duże</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono zbyt duże odchylenie w stosunku do położenia przyrostowego. Odczytane położenie absolutne jest ignorowane.</p> <p>Wartość graniczna odchylenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przetwornik EnDat: Jest dostarczana przez przetwornik i wynosi co najmniej 2 ćwiartki koła (np. EQ1 1325 = 2 ćwiartki koła, EQN 1325 = 50 ćwiartek koła).</li> <li>- Inny przetwornik: 15 kresk = 60 ćwiartek koła</li> </ul> <p>Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):</p> <p>Odchylenie w ćwiartkach koła (1 kreska = 4 ćwiartki).</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić na zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu.</li> </ul>
<b>F33150</b>	<b>Przetwornik 3: błędna inicjalizacja</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	<p>Funkcja przetwornika wybrana w p0404 pracuje błędnie.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>Wartość zakłócenia jest polem bitowym. Każdy nastawiony bit sygnalizuje zakłócone działanie.</p> <p>Znaczenie bitów odpowiada p0404 (np. nastawiony bit 5: błąd ścieżki C/D).</p>
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić prawidłowe ustawienie p0404</li> <li>- Sprawdzić zastosowany typ przetwornika (przyrostowy/absolutny) a w przypadku SMCxx przewód przetwornika.</li> <li>- Ewentualnie uwzględnić dalsze komunikaty błędów, które w szczegółach opisują zakłócenie.</li> </ul>
<b>A33405 (F, N)</b>	<b>Przetwornik 3: za wysoka temperatura w ewaluacji przetwornika</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Ewaluacja przetwornika w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ rozpoznała zbyt wysoką temperaturę. Próg błędu wynosi 125 °C.</p> <p>Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):</p> <p>Zmierzona temperatura zespołu konstrukcyjnego 0.1 °C.</p>
<b>Pomoc:</b>	Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłączenia DRIVE-CLiQ silnika.
<b>Reakcja przy F:</b>	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
<b>Kwitowanie przy F:</b>	NATYCHMIAST
<b>Reakcja przy N:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie przy N:</b>	BRAK

### A33410 (F, N) Przetwornik 3: komunikacja szeregową

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Przesyłanie szeregowego protokołu komunikacji między przetwornikiem i modulem ewaluacyjnym SMCxx jest błędne.

Wartość ostrzegania (r2124, binarna)

Bit 0: bit alarmowy w protokole pozycji.

Bit 1: nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych.

Bit 2: przetwornik EnDat nie odpowiada (nie daje bitu startowego).

Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole przetwornika nie pasuje do danych.

Bit 4: błędne pokwitowanie przetwornika: przetwornik nieprawidłowo zrozumiał zlecenie i nie może go wykonać.

Bit 5: błąd wewnętrzny w sterowniku EnDat: zostało zażądane niedopuszczalne polecenie trybu.

Bit 6: wartość pozycji dłuższa niż 40 bitów.

**Pomoc:** - Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.

- Sprawdzić połączenia wtykowe.

Wymienić przetwornik.

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

### A33411 (F, N) Przetwornik 3: przetwornik EnDat sygnalizuje ostrzeżenia

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Słowo błędu przetwornika EnDat zawiera nastawione bity ostrzeżeń.

Wartość ostrzegania (r2124, binarna)

Bit 0: przekroczenie częstotliwości (za wysoka prędkość obrotowa).

Bit 1: przekroczenie temperatury.

Bit 2: przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia.

Bit 3: rozładowana bateria.

Bit 4: przekroczony punkt odniesienia.

**Pomoc:** Wymienić przetwornik.

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

### A33414 (F, N) Przetwornik 3: błąd amplitudy ścieżki C albo D ( $C^2 + D^2$ )

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Amplituda ( $C^2 + D^2$ ) ścieżki C albo D nie leży w paśmie tolerancji. Nominalnie poziomy sygnałów muszą leżeć w zakresie 375 mV do 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Progi wyzwiania wynoszą natomiast < 230 mV albo > 750 mV (charakterystyka częstotliwościowa).

Również przesterowanie przetwornika analogowo-cyfrowego prowadzi do tego błędu.

Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wówczas nie może być użyta do inicjalizacji pozycji startowej.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Słowo mniej znaczące: Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem).

Słowo bardziej znaczące: poziomy sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem).

Poziomy sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dez.

**Pomoc:** - Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.

- Sprawdzić połączenia wtykowe.

- Wymienić przetwornik lub jego przewód.

- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).

- Sprawdzić skrzynkę czujnika Halla.

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

<b>N33415 (F, A)</b>	<b>Czujnik 3: ostrzeżenie dot. amplitudy ścieżka A albo B (<math>A^2 + B^2</math>)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Amplituda ( $A^2 + B^2$ ) ścieżki A albo B nie leży w paśmie tolerancji. SMC20: Nominalnie poziomy sygnałów wynoszą 500 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania wynosi < 300 mV. SMC10: Nominalnie poziomy sygnału wynoszą ok. 2900 mV (2.0 Veff). Próg wyzwalania wynosi < 1414 mV (1.0 Veff). Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Słowo mniej znaczące: Amplituda pierwiastek( $A^2 + B^2$ ). SMC20: Poziom sygnału wartości szczytowej 500 mV odpowiada wartości liczbowej von 299A hex = 10650 dez. SMC10: Poziom sygnału wartości szczytowej 2900 mV odpowiada wartości liczbowej von 3333 hex = 13107 dez. Słowo bardziej znaczące: Kąt 0 do 65535 odpowiada 0 do 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.
<b>Pomoc:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla tego zakresu prędkości obrotowej.</li> <li>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.</li> <li>- Sprawdzić połączenia wtykowe.</li> <li>- Wymienić przetwornik lub jego przewód.</li> <li>- Sprawdzić moduł przetwornikowy (np. styki).</li> <li>- Zanieczyszczenie tarczy kodowej.</li> <li>- Zestarzenie się oświetlenia.</li> </ul>
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2) SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, PRZETWORNIK, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK
<b>A33418 (F, N)</b>	<b>Przetwornik 3: przekroczona połowa różnicy prędkości obrotowej na szybkość próbkowania (p0492/2)</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Różnica prędkości obrotowej między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła połowę wartości parametru p0492. Błąd podlega ewaluacji tylko w przypadku przetworników HTL/TTL. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Różnica prędkości obrotowej na takt regulatora prądu w przyrostach.
<b>Pomoc:</b>	Przewód tachometru sprawdzić na przerwanie. Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru. Ew. zwiększyć nastawienie p0492.
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>A33419 (F, N)</b>	<b>Przetwornik 3: ścieżka A albo B poza tolerancją</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK

<b>Przyczyna:</b>	<p>Korekcja amplitudy albo fazy albo offsetu dla ścieżki A albo B jest na ograniczeniu. Korekcja błędu amplitudy: amplituda B / amplituda A = 0.78 ... 1.27  Faza: &lt;48 stopni albo &gt;96 stopni  SMC20: korekcja offsetu: +/-140 mV  SMC10: korekcja offsetu: +/-650 mV  Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)  xxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżka B  xxx2: Maksimum korekcji offsetu ścieżka B  xx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżka A  xx2x: Maksimum korekcji offsetu ścieżka A  x1xx: Minimum korekcji amplitudy ścieżka B/A  x2xx: Maksimum korekcji amplitudy ścieżka B/A  1xxx: Minimum korekcji błędu fazy  2xxx: Maksimum korekcji błędu fazy</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku przetworników bez własnego łóżyskowania (np. przetwornik na kole zębatym).  - Sprawdzić połączenia wtykowe (również oporności stykowe).  - Sprawdzić sygnały przetwornikowe.  - Wymienić przetwornik lub jego przewód.</p>
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

#### **A33429 (F, N) Przetwornik 3: za duża różnica położenia ścieżka C/D i A/B**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Błąd ścieżki C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie.  Jeden okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie.  Jeden okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie.  Zadziałanie nadzoru następuje np., gdy czujniki Halla jako ekwiwalent C/D zostały podłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości.  Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  Zmierzone odchylenie jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dez odpowiada 1 °).</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Ścieżka C albo D nie przyłączona.  - Skorygować kierunek obrotów czujnika Halla ewentualnie przyłączonego jako ekwiwalent ścieżki C/D.  - Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.  - Sprawdzić wyregulowanie czujnika Halla.</p>
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

#### **A33431 (F, N) Przetwornik 3: za duża różnica położenie absolutne/przyrostowe**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	<p>Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego została stwierdzona za duża różnica w stosunku do położenia przyrostowego.  Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  Odchylenie w ćwiartkach koła (1 kreska = 4 ćwiartki).</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić ułożenie przewodów przetwornika zgodnie z zasadami tolerancji elektromagnetycznej.  - Sprawdzić połączenia wtykowe.  - Wymienić przetwornik lub jego przewód.  - Zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.</p>
Reakcja przy F:	BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

<b>F33801</b>	<b>Przetwornik 3 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest nastawiony.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Wymienić odnośny komponent. Patrz też: p9916
<b>F33802</b>	<b>Przetwornik 3: przekroczenie kwantu czasu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Przekroczenie kwantu czasu przetwornik 3. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 9: Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu). 10: Przekroczenie średniego kwantu czasu. 12: Przekroczenie powolnego kwantu czasu. 999: Timeout przy czekaniu na SYNO, np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej.
<b>Pomoc:</b>	Zmniejszyć częstotliwość regulatora prądu.
<b>F33804</b>	<b>Przetwornik 3: CRC CODE RAM</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Suma kontrolna po CODE-RAM zespołu konstrukcyjnego czujnika zmieniła się podczas pracy. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.
<b>Pomoc:</b>	Defekt sprzętowy: wymienić moduł czujnikowy. Błąd oprogramowania sprzętowego: ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe
<b>F33805</b>	<b>Przetwornik 3: nieprawidłowa suma kontrolna EPROM</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Wewnętrzne dane parametrowe są uszkodzone. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 01: Dostęp do EEPROM jest błędny. 02: Liczba bloków w EEPROM jest za duża.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić zespół konstrukcyjny.
<b>F33806</b>	<b>Przetwornik 3: inicjalizacja nie powiodła się</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Inicjalizacja przetwornika nie powiodła się. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 1, 2, 3: Inicjalizacja przetwornika przy wirującym silniku.
<b>Pomoc:</b>	Pokwitować zakłócenie.
<b>F33820</b>	<b>Przetwornik 3 DRIVE-CLiQ: błędny telegram</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  01: Błąd CRC.  02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.  03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.  04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.  05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.  06: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny.  07: Przetwornik oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim nie jest.  08: Przetwornik nie oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim jest.  09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony.  10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.  - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.  - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).  Patrz też: p9916</p>
<b>F33835</b>	<b>Przetwornik 3 DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: BRAK  SERVO: BRAK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.  22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu  40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.  - Wymienić jednośny komponent.  Patrz też: p9916</p>
<b>F33836</b>	<b>Przetwornik 3 DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania w przypadku danych DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: BRAK  SERVO: BRAK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna. Danych nie można było wysłać.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p>
<b>F33837</b>	<b>Przetwornik 3 DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: BRAK  SERVO: BRAK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Na jednośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu.  Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  20: Błąd w nagłówku programu.  23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.  42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.  43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).  - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.  - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904).  - Wymienić jednośny komponent.</p>

<b>F33845</b>	<b>Przetwornik 3 DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patrz też: p9916
<b>F33850</b>	<b>Przetwornik 3: wewnętrzny błąd programowy w module czujnikowym</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Wewnętrzny błąd programowy w module czujnikowym przetwornika 3. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 1: Zablokowany kwant czasu tła. 2: Suma kontrolna po pamięci kodu jest niezgodna. 10000: Pamięć OEM przetwornika EnDat zawiera niezrozumiałe dane.
<b>Pomoc:</b>	- Wymienić moduł czujnikowy. - Ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym. - Skontaktować się z hotline.
<b>F33860</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: błędny telegram</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 11: Błąd CRC i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 01: Błąd CRC. 12: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 13: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 14: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 15: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 16: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 06: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny. 19: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony. 10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz też: p9915
<b>F33885</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0A: Bit znaku życia w odebranych telegramach nie jest ustawiony. 1 A: Bit znaku życia w odebranych telegramach nie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł. 22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu 40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu. 62: Błąd przy przejściu na pracę cykliczną.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić napięcie zasilające jednośnego komponentu. - Przeprowadzić POWER ON. - Wymienić jednośny komponent. Patrz też: p9915

<b>F33886</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna. Danych nie można było wysłać. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON.

<b>F33887</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Na jednośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 20: Błąd w nagłówku programu. 23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 42: Błąd wysłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 43: Błąd wysłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 60: Przy pomiarze czasu przebiegu odpowiedź dotarła zbyt późno. 61: Wymiana parametrów trwa zbyt długo.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). - Sprawdzić budowę szafy u ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904). - Wymienić jednośny komponent.

<b>F33895</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym przetwornikiem jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patrz też: p9915

<b>F33897</b>	<b>DRIVE-CLiQ: brak komunikacji z komponentem</b>
<b>Reakcja:</b>	GEBER
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON(NATYCHMIAST)
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja z komponentem DRIVE-CLiQ podanym przez wartość zakłócenia jest niemożliwa. Przyczyną może być odłączenie przewodu DRIVE-CLiQ. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): ID komponentu.

**Pomoc:**

- Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ.
- Przeprowadzić POWER ON.

---

### **F33899 (N, A) Przetwornik 3: nieznane zakłócenie**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)

**Przyczyna:** Na module czujnikowym przetwornika 3 wystąpiło zakłócenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować.  
Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym dla przetwornika 3 jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Numer zakłócenia.  
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego zakłócenia.

**Pomoc:**

- Oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym wymienić na starsze (r0148).
- Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

Reakcja przy A: BRAK

Kwitowanie przy A: BRAK

---

### **F33905 Przetwornik 3: błędne sparametryzowanie**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Jeden parametr przetwornika 1 został rozpoznany jako błędny.  
Ewentualnie sparametryzowany typ przetwornika nie jest zgodny z przyłączonym.  
Odnosny parametr można określić jak następuje:  
- Numer parametru określić poprzez wartość zakłócenia (r0949).  
- Określić indeks parametru (p0189).  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Numer parametru.

**Pomoc:**

- Sprawdzić, czy przyłączony typ przetwornika jest zgodny ze sparametryzowanym. - Skorygować parametry podane przez wartość zakłócenia (r0949) i p0189.

---

### **A33920 (F) Przetwornika 3: błąd czujnika temperatury**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd.  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
1: Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY: R > 1630 Ohm).  
2: Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm).

**Pomoc:**

- Sprawdzić przewód przetwornika na prawidłowy typ i przyłączenie.
- Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603.
- Wymienić moduł czujnikowy (defekt sprzętowy albo błędne dane kalibracyjne).

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST

---

### **A33999 (F, N) Przetwornik 3: nieznane ostrzeżenie**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Na module czujnikowym przetwornika 3 wystąpiło ostrzeżenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować.  
Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym dla przetwornika 3 jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej.  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
Numer ostrzeżenia.  
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego ostrzeżenia.

**Pomoc:** - Oprogramowanie sprzętowe w module czujnikowym wymienić na starsze (r0148).  
- Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).  
**Reakcja przy F:** BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)  
**Kwitowanie przy F:** NATYCHMIAST(POWER ON)  
**Reakcja przy N:** BRAK  
**Kwitowanie przy N:** BRAK

---

**F34207 (N, A) VSM: próg zakłócenia przekroczona temperatura**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST(POWER ON)  
**Przyczyna:** Temperatura (r3666) zmierzona przy pomocy modułu Voltage Sensing (VSM) przekroczyła wartość progową (p3668).  
To zakłócenie można wyzwolić tylko wtedy, gdy została uaktywniona ewaluacja temperatury (p3665 = 2 dla czujnika KTY albo p3665 = 1 dla czujnika PTC).  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
Miejsce setek tysięcy i dziesiątek tysięcy podaje numer komponentu VSM, w którym wystąpił błąd.  
**Pomoc:** - Skontrolować wentylator.  
Zmniejszyć moc.  
**Reakcja przy N:** BRAK  
**Kwitowanie przy N:** BRAK  
**Reakcja przy A:** BRAK  
**Kwitowanie przy A:** BRAK

---

**A34211 (F, N) VSM: próg ostrzegania przekroczona temperatura**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Temperatura (r3666) zmierzona przy pomocy modułu Voltage Sensing (VSM) przekroczyła wartość progową (p3667).  
Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
Miejsce setek tysięcy i dziesiątek tysięcy podaje numer komponentu VSM, w którym wystąpił błąd.  
**Pomoc:** - Skontrolować wentylator.  
Zmniejszyć moc.  
**Reakcja przy F:** A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAK  
**Kwitowanie przy F:** NATYCHMIAST(POWER ON)  
**Reakcja przy N:** BRAK  
**Kwitowanie przy N:** BRAK

---

**F34801 VSM DRIVE-CLiQ: brak znaku życia**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2  
SERVO: BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim modułem Voltage Sensing jest błędna.  
Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)  
0A: Bit znaku życia w odebranych telegramach nie jest ustawiony.  
**Pomoc:** - Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.  
- Wymienić moduł terminalowy.

---

**F34802 VSM: przekroczenie kwantu czasu**

**Reakcja:** A\_INFEED:  
WYŁ2 SERVO:  
BRAK  
**Kwitowanie:** NATYCHMIAST  
**Przyczyna:** Przekroczenie kwantu czasu na module Voltage Sensing.

**Pomoc:** Wymienić moduł Voltage Sensing.

---

#### **F34803 VSM: test pamięci**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2

SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Przy teście RAM na module Voltage Sensing wystąpił błąd..

**Pomoc:**  
- Sprawdzić, czy dopuszczalna temperatura otoczenia dla modułu Voltage Sensing jest utrzymana.  
- Wymienić moduł Voltage Sensing.

---

#### **F34804 VSM: CRC**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2

SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Przy odczycie pamięci programów na VSM wystąpił błąd sumy kontrolnej.

**Pomoc:**  
- Sprawdzić, czy dopuszczalna temperatura otoczenia dla modułu Voltage Sensing jest utrzymana.  
- Wymienić moduł Voltage Sensing.

---

#### **F34805 VSM: nieprawidłowa suma kontrolna EPROM**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2

SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Wewnętrzne dane parametrowe są uszkodzone.

Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)

01: Dostęp do EEPROM jest błędny.

02: Liczba bloków w EEPROM jest za duża.

**Pomoc:**  
- Sprawdzić, czy dopuszczalna temperatura otoczenia dla zespołu konstrukcyjnego jest utrzymana.  
- Wymienić zespół konstrukcyjny.

---

#### **F34806 VSM: Inicjalizacja**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2

SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** W module Voltage Sensing (VSM) wystąpił błąd podczas inicjalizacji.

**Pomoc:** Wymienić moduł Voltage Sensing.

---

#### **A34807 (F, N) VSM: sterowanie przebiegiem nadzór czasu**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** Błąd przekroczenia czasu sterowania przebiegiem na module Voltage Sensing (VSM).

**Pomoc:** Wymienić moduł Voltage Sensing.

Reakcja przy F: BRAK

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

---

#### **F34820 VSM DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

**Reakcja:** A\_INFEED: WYŁ2

SERVO: BRAK

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modulem Voltage Sensing jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 01: Błąd CRC. 02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 06: Adres przetwornika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny. 07: Przetwornik oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim nie jest. 08: Przetwornik nie oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim jest. 09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony. 10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz też: p9916

---

<b>F34835</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modulem Voltage Sensing jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł. 22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu 40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Wymienić jednośny komponent.

---

<b>F34836</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania w przypadku DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modulem Voltage Sensing jest błędna. Danych nie można było wysłać. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON.

---

<b>F34837</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	Na jednośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 20: Błąd w nagłówku programu. 23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). - Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904). - Wymienić jednośny komponent.

<b>F34845</b>	<b>VSM DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim modułem Voltage Sensing jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patrz też: p9916
<b>F34850</b>	<b>VSM: wewnętrzny błąd programowy</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON
<b>Przyczyna:</b>	Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module Voltage Sensing. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): 1: Zablokowany kwant czasu tła. 2: Suma kontrolna po pamięci kodu jest niezgodna.
<b>Pomoc:</b>	- Wymienić moduł Voltage Sensing. - Ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w module Voltage Sensing - Skontaktować się z hotline.
<b>F34860</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: błędny telegram</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i modułem Voltage Sensing jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa): 11: Błąd CRC i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 01: Błąd CRC. 12: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 13: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 14: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 15: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 16: Adres modułu Voltage Sensing w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny i odebrany telegram jest za wcześnie. 06: Adres modułu Voltage Sensing w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny. 19: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 9: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony. 10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz też: p9915
<b>F34885</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: WYŁ2 SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modułem Voltage Sensing jest błędna.</p> <p>Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>0A: Bit znaku życia w odebranych telegramie nie jest nastawiony.</p> <p>1 A: Bit znaku życia w odebranych telegramie nie jest nastawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.</p> <p>22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu</p> <p>40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.</p> <p>62: Błąd przy przejściu na pracę cykliczną.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić napięcie zasilające jednośnego komponentu.</p> <p>- Przeprowadzić POWER ON.</p> <p>- Wymienić jednośny komponent.</p> <p>Patrz też: p9915</p>
<b>F34886</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: WYŁ2</p> <p>SERVO: BRAK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym VSM jest błędna. Danych nie można było wysłać.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysyłania.</p>
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON.
<b>F34887</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: WYŁ2</p> <p>SERVO: BRAK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Na jednośnym komponentcie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>20: Błąd w nagłówku programu.</p> <p>23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p> <p>42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p> <p>43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p> <p>60: Przy pomiarze czasu przebiegu odpowiedź dotarła zbyt późno.</p> <p>61: Wymiana parametrów trwa zbyt długo.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).</p> <p>- Sprawdzić budowę szafy u ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</p> <p>- Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904).</p> <p>- Wymienić jednośny komponent.</p>
<b>F34895</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	<p>A_INFEED: WYŁ2</p> <p>SERVO: BRAK</p>
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modułem Voltage Sensing jest błędna.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p> <p>Patrz też: p9915</p>
<b>F34897</b>	<b>DRIVE-CLiQ: brak komunikacji z komponentem</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON(NATYCHMIAST)

<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja z komponentem DRIVE-CLiQ podanym przez wartość zakłócenia jest niemożliwa. Przyczyną może być odłączenie przewodu DRIVE-CLiQ. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiąta): Identyfikator komponentu.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ. - Przeprowadzić POWER ON.

**F34899 (N, A) VSM: nieznane zakłócenie**

<b>Reakcja:</b>	A_INFEED: BRAK SERVO: BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Na module Voltage Sensing wystąpiło zakłócenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zidentyfikować. Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe na module Voltage Sensing jest nowsze niż w jednostce sterującej. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiąta): Numer zakłócenia. W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego zakłócenia.
<b>Pomoc:</b>	- Oprogramowanie sprzętowe w module Voltage Sensing wymienić na starsze (r0xyz). - Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK

**A34903 (F, N) VSM: błąd magistrali I2C**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Wystąpił błąd przy dostępie poprzez magistralę I2C wewnętrzną w TM.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić moduł terminalowy.
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

**A34904 (F, N) VSM: EEPROM**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Wystąpił błąd przy dostępie do pamięci trwałej modułu terminalowego.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić moduł terminalowy.
Reakcja przy F:	A_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2) SERVO: BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

**A34905 (F, N) VSM: dostęp do parametrów**

<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Próbowano z jednostki sterującej zapisać niedopuszczalną wartość parametru w module Voltage Sensing (VSM).
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić, czy wersja oprogramowania sprzętowego VSM (r0158) pasuje do wersji oprogramowania sprzętowego jednostki sterującej (r0018). - Ewentualnie wymienić moduł Voltage Sensing. Wskazówka: W pliku readme.txt na CompactFlash Card są podane pasujące do siebie wersje oprogramowania sprzętowego.

Reakcja przy F: A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2)  
 SERVO: BRAK  
 Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
 Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A34920 (F, N) VSM: błąd czujnika temperatury**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd.  
 Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
 1: Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY: R > 1630 Ohm).  
 2: Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm).  
**Pomoc:**  
 - Sprawdzić czujnik na prawidłowe przyłączenie.  
 - Wymienić czujnik.  
 Reakcja przy F: A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2)  
 SERVO: BRAK  
 Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
 Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A34999 (F, N) VSM: nieznane ostrzeżenie**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** W module Voltage Sensing (VSM) wystąpiło ostrzeżenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować.  
 Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe w module jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
 Numer ostrzeżenia.  
 W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego ostrzeżenia.  
**Pomoc:**  
 - Oprogramowanie sprzętowe w module Voltage Sensing wymienić na starsze (r0xyz).  
 - Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).  
 Reakcja przy F: A\_INFEED: BRAK(WYŁ1, WYŁ2)  
 SERVO: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3)  
 Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
 Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35200 (F, N) TM: dane kalibrowania**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** W danych kalibrowania modułu terminalowego został rozpoznany błąd.  
 Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):  
 Miejsce setek tysięcy i dziesiątek tysięcy podaje identyfikator komponentu, w którym wystąpił błąd.  
 Miejsce tysięcy podaje, czy chodzi o wejście analogowe 0 (= 0) czy wyjście analogowe 1 (= 1). Miejsce setek podaje typ błędu:  
 0: brak danych kalibrowania.  
 1: offset za duży (> 100 mV).  
 Miejsce dziesiątek i jedynek podaje numer odnośnego wejścia.  
**Pomoc:**  
 Wyłączyć i ponownie załączyć urządzenie.  
 Jeżeli błąd ciągle jeszcze występuje, wymienić zespół konstrukcyjny  
 Reakcja przy F: BRAK  
 Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
 Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK

<b>F35207 (N, A)</b>	<b>TM: przekroczona wartość progowa temperatury</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Temperatura (r4105) zmierzona przy pomocy układu odczytu temperatury TM przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego zakłócenia (p4102[1]). Uwzględnijcie, że to zakłócenie może zostać wyzwolone tylko wtedy, gdy została uaktywniona ewaluacja temperatury (p4100 = 2 dla czujnika KTY albo p4100 = 1 dla czujnika PTC). Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Miejsce setek tysięcy i dziesiątek tysięcy podaje numer komponentu TMxx, w którym wystąpił błąd. Ostrzeżenie: Proszę uwzględnić, że zakłócenie F35207 tylko wtedy prowadzi do wyłączenia napędu, gdy istnieje co najmniej jedno połączenie sprzęgające BICO między napędem i TM31.
<b>Pomoc:</b>	- Ochłodzić czujnik temperatury. - Ewentualnie reakcję na zakłócenie ustawić na BRAK (p2100, p2101).
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK
<b>A35211 (F, N)</b>	<b>TM: przekroczona wartość progowa temperatury</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Temperatura (r4105) zmierzona przy pomocy układu odczytu temperatury TM przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego ostrzeżenia (p4102[0]). Wartość ostrzeżenia (r2124, dziesiętna): Miejsce setek tysięcy i dziesiątek tysięcy podaje numer komponentu TMxx, w którym wystąpił błąd.
<b>Pomoc:</b>	Ochłodzić czujnik temperatury.
Reakcja przy F:	BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>F35220 (N, A)</b>	<b>TM: częstotliwość graniczna dla wyprowadzenia sygnału jest uzyskana</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Wyprowadzane przez moduł terminalowy 41 (TM41) sygnały dla ścieżek A/B uzyskały częstotliwość graniczną. Wyprowadzane sygnały nie są już synchroniczne do wartości zadanej.
<b>Pomoc:</b>	- Zadać mniejszą wartość zadaną prędkości obrotowej (p1155). - Zmniejszyć liczbę kresk przetwornika (p0408).
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
Reakcja przy A:	BRAK
Kwitowanie przy A:	BRAK
<b>F35221 (N, A)</b>	<b>TM: odchylenie wartość zadana/rzeczywista poza tolerancją</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	Odchylenie między wartością zadaną i wyprowadzanymi sygnałami (ścieżka A/B) przekracza tolerancję +/- 3 %.
<b>Pomoc:</b>	- Zmniejszyć takt bazowy (p0110, p0111). - Wymienić moduł.
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK

Reakcja przy A: BRAK  
Kwitowanie przy A: BRAK

---

**A35222 (F, N) TM: niedopuszczalna liczba kresek przetwornika**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Wprowadzona liczba kresek przetwornika nie pasuje do liczby dopuszczalnej pod względem sprzętowym.  
Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
1: Liczba kresek przetwornika jest za duża.  
2: Liczba kresek przetwornika jest za mała.  
4: Liczba kresek przetwornika mniejsza niż offset znacznika zerowego (p4426)  
**Pomoc:** Wprowadzić liczbę kresek przetwornika w dopuszczalnym zakresie (p0408).  
Reakcja przy F: WYŁ1(WYŁ2, WYŁ3, BRAK)  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35223 (F, N) TM: NM przesunięcie niedopuszczalne**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Wprowadzony offset znacznika zerowego jest niedopuszczalny. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):  
1: Offset znacznika zerowego jest za wysoki.  
Patrz też: p4426  
**Pomoc:** Wprowadzić offset znacznika zerowego w dopuszczalnym zakresie (p4426).  
Reakcja przy F: WYŁ1(WYŁ2, WYŁ3, BRAK)  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35801 (F, N) TM DRIVE-CLiQ: brak znaku życia**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modułem terminalowym jest błędna. Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)  
0A: Bit znaku życia w odebranych telegramie nie jest nastawiony.  
**Pomoc:**  
- Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.  
- Wymienić odnośny komponent  
Patrz też: p9916  
Reakcja przy F: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST  
Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35802 (F, N) TM: przekroczenie kwantu czasu**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Przekroczenie kwantu czasu na module terminalowym.  
**Pomoc:** Wymienić moduł terminalowy.  
Reakcja przy F: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK

<b>A35803 (F, N)</b>	<b>TM: test pamięci</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przy teście RAM na module terminalowym wystąpił błąd.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić, czy dopuszczalna temperatura otoczenia dla modułu terminalowego jest utrzymana - Wymienić moduł terminalowy.
Reakcja przy F:	BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>A35804 (F, N)</b>	<b>TM: CRC</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Przy odczycie pamięci programów w module terminalowym wystąpił błąd sumy kontrolnej. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić, czy dopuszczalna temperatura otoczenia dla modułu terminalowego jest utrzymana - Wymienić moduł terminalowy.
Reakcja przy F:	BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>A35805 (F, N)</b>	<b>TM: suma kontrolna EPROM jest nieprawidłowa</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Wewnętrzne dane parametrowe są uszkodzone. Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa) 01: Dostęp do EEPROM jest błędny. 02: Liczba bloków w EEPROM jest za duża.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić, czy dopuszczalna temperatura otoczenia dla zespołu konstrukcyjnego jest utrzymana. - Wymienić zespół konstrukcyjny.
Reakcja przy F:	BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>A35807 (F, N)</b>	<b>TM: sterowanie przebiegiem, nadzór czasu</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	Błąd przekroczenia czasu, sterowanie przebiegiem w module terminalowym.
<b>Pomoc:</b>	Wymienić moduł terminalowy.
Reakcja przy F:	BRAK
Kwitowanie przy F:	NATYCHMIAST(POWER ON)
Reakcja przy N:	BRAK
Kwitowanie przy N:	BRAK
<b>F35820</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ: błędny telegram</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modułem terminalowym jest błędna.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>01: Błąd CRC.</p> <p>02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.</p> <p>03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.</p> <p>04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.</p> <p>05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.</p> <p>06: Adres modułu terminalowego w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny.</p> <p>07: Moduł terminalowy oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim nie jest.</p> <p>08: Moduł terminalowy nie oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim jest.</p> <p>09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony.</p> <p>10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p> <p>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</p> <p>- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).</p> <p>Patrz też: p9916</p>

<b>F35835</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modułem terminalowym jest błędna.</p> <p>Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.</p> <p>22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu</p> <p>40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p> <p>- Wymienić jednośny komponent.</p> <p>Patrz też: p9916</p>

<b>F35836</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania w przypadku danych DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modułem terminalowym jest błędna. Danych nie można było wysłać.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p>

<b>F35837</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ: komponent zakłócony</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Na jednośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>20: Błąd w nagłówku programu.</p> <p>23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p> <p>42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p> <p>43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).</p> <p>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</p> <p>- Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904).</p> <p>- Wymienić jednośny komponent.</p>

<b>F35845</b>	<b>TM DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym modułem terminalowym jest błędna.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.</p>

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.  
Patrz też: p9916

---

### **F35850 Moduł terminalowy: wewnętrzny błąd programowy**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** POWER ON

**Przyczyna:** Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module terminalowym.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

1: Zablokowany kwant czasu tła.

2: Suma kontrolna po pamięci kodu jest niezgodna.

**Pomoc:** - Wymienić moduł terminalowy.  
- Ewentualnie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w module terminalowym.  
- Skontaktować się z hotline.

---

### **F35860 CU DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modułem terminalowym jest błędna.

Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)

11: Błąd CRC i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

01: Błąd CRC.

12: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.

13: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru.

14: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.

15: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.

16: Adres modułu terminalowego w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny i odebrany telegram jest za wcześnie.

06: Adres modułu terminalowego w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny. 19: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony.

10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

**Pomoc:** - Przeprowadzić POWER ON.  
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.  
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).  
Patrz też: p9915

---

### **F35885 CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

**Reakcja:** WYŁ1

**Kwitowanie:** NATYCHMIAST

**Przyczyna:** Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modułem terminalowym jest błędna.

Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)

0A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest ustawiony.

1 A: Bit znaku życia w odebranym telegramie nie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.

21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.

22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu.

40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.

62: Błąd przy przejściu na pracę cykliczną.

**Pomoc:** - Sprawdzić napięcie zasilające odnośnego komponentu. -  
Przeprowadzić POWER ON.  
- Wymienić odnośny komponent.  
Patrz też: p9915

<b>F35886</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modułem terminalowym jest błędna. Danych nie można było wysłać. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysyłania.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON.
<b>F35887</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 20: Błąd w nagłówku programu. 23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 60: Przy pomiarze czasu przebiegu odpowiedź dotarła zbyt późno. 61: Wymiana parametrów trwa zbyt długo.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904). - Wymienić odnośny komponent.
<b>F35895</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ1
<b>Kwitowanie:</b>	OFORT
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modułem terminalowym jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patz też: p9915
<b>F35897</b>	<b>DRIVE-CLiQ: brak komunikacji z komponentem</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	POWER ON(NATYCHMIAST)
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja z komponentem DRIVE-CLiQ podanym przez wartość zakłócenia jest niemożliwa. Przyczyną może być odłączenie przewodu DRIVE-CLiQ. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Identyfikator komponentu.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ. - Przeprowadzić POWER ON.
<b>F35899 (N, A)</b>	<b>TM: nieznane zakłócenie</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST(POWER ON)
<b>Przyczyna:</b>	W module terminalowym wystąpiło zakłócenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować. Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe na module terminalowym jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Numer zakłócenia. W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego zakłócenia.
<b>Pomoc:</b>	- Oprogramowanie sprzętowe w module terminalowym wymienić na starsze (r0158). - Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).

Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK  
 Reakcja przy A: BRAK  
 Kwitowanie przy A: BRAK

---

**A35903 (F, N) TM: błąd magistrali I2C**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Wystąpił błąd przy dostępie poprzez wewnętrzną magistralę I2C modułu terminalowego  
**Pomoc:** Wymienić moduł terminalowy.  
 Reakcja przy F: BRAK  
 Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
 Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35904 (F, N) TM: EEPROM**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Wystąpił błąd przy dostępie do pamięci trwałej modułu terminalowego.  
**Pomoc:** Wymienić moduł terminalowy.  
 Reakcja przy F: BRAK  
 Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
 Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35905 (F, N) TM: dostęp do parametrów**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Próbowano z jednostki sterującej zapisać niedopuszczalny parametr na module terminalowym.  
**Pomoc:** - Sprawdzić, czy oprogramowanie sprzętowe TM (r0158) pasuje do oprogramowania sprzętowego jednostki sterującej (r0018).  
 - Ewentualnie wymienić moduł terminalowy.  
**Wskazówka:** W pliku readme.txt na CompactFlash Card są podane pasujące do siebie wersje oprogramowania sprzętowego.  
 Reakcja przy F: BRAK  
 Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
 Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35906 (F, N) TM: brak zasilania napięciem 24 V**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Brak zasilania napięciem 24 V dla wyjść cyfrowych.  
 Wartość ostrzegania (r2124, szesnastkowa)  
 01: brak zasilania TM17 24-V dla DI/DO 0 ... 7.  
 02: Brak zasilania TM17 24-V dla DI/DO 8 ... 15.  
 04: Brak zasilania TM15 24-V dla DI/DO 0 ... 7 (X520).  
 08: Brak zasilania TM15 24-V dla DI/DO 8 ... 15 (X521).  
 10: Brak zasilania TM15 24-V dla DI/DO 16 ... 23 (X522).  
 20: Brak zasilania TM41 24-V dla DI/DO 0 ... 3.  
**Pomoc:** Sprawdzenie zacisków zasilania elektrycznego (L1+, L2+, L3+, M).  
 Reakcja przy F: BRAK  
 Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
 Reakcja przy N: BRAK  
 Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35907 (F, N)    TM: inicjalizacja sprzętu nie powiodła się**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Inicjalizacja modułu terminalowego nie powiodła się. Wartość ostrzeżenia (r2124, szesnastkowa)  
01: TM17 wzgl. TM41 Błędna zmiana konfiguracji.  
02: TM17 wzgl. TM41 Programowanie nie powiodło się.  
04: TM17 wzgl. TM41 Niepoprawny znacznik czasowy.  
**Pomoc:** Przeprowadzić POWER ON.  
Reakcja przy F: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35910 (F, N)    TM: nadmierna temperatura w module**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Temperatura w module przekroczyła dopuszczalną górną granicę.  
**Pomoc:**  
- Zmniejszyć temperaturę otoczenia.  
- Wymienić moduł terminalowy.  
Reakcja przy F: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35911 (F, N)    TM: PROFIBUS praca z taktem synchronicznym, brak znaku życia**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Maksymalna dopuszczalna liczba błędów znaku życia master (PROFIBUS z synchronicznym taktem) została przekroczona w pracy cyklicznej.  
Z wyzwoleniem ostrzeżenia wyjścia modułu są cofane aż do następnego zsynchronizowania.  
**Pomoc:**  
- Sprawdzić fizykę magistrali (terminator, ekranowanie, itd.).  
- Poprawić połączenie sprzęgające znaku życia master (r4201 poprzez p0915).  
- Sprawdzić, czy znak życia jest prawidłowo wysyłany przez master (np. sporządzenie trace z r4201.12 ... r4201.15 i sygnał przerzutnikowy r4301.9).  
- Sprawdzić magistralę albo master na stopień obciążenia (np. nastawiony za krótki czas cyklu magistrali Tdp).  
Reakcja przy F: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35920 (F, N)    TM: błąd czujnika temperatury**

**Reakcja:** BRAK  
**Kwitowanie:** BRAK  
**Przyczyna:** Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd. Wartość ostrzeżenia (r2124, dziesiętna):  
1: Przerwanie przewodu albo nie przyłączony czujnik (KTY: R > 1630 Ohm).  
2: Zmierzona oporność jest zbyt mała (PTC: R < 30 Ohm, KTY: R < 340 Ohm).  
**Pomoc:**  
- Sprawdzić czujnik na prawidłowe przyłączenie.  
- Wymienić czujnik.  
Reakcja przy F: BRAK  
Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)  
Reakcja przy N: BRAK  
Kwitowanie przy N: BRAK

---

**A35999 (F, N) TM: nieznane ostrzeżenie****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** Na module terminalowym wystąpiło ostrzeżenie, którego oprogramowanie sprzętowe jednostki sterującej nie może zinterpretować.

Może to wystąpić, gdy oprogramowanie sprzętowe na module terminalowym jest nowsze niż oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Numer ostrzeżenia.

W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego ostrzeżenia.

**Pomoc:** - Oprogramowanie sprzętowe w module terminalowym wymienić na starsze (r0158). -

Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe w jednostce sterującej (r0018).

Reakcja przy F: BRAK(WYŁ1, WYŁ2, WYŁ3, HAMULEC DC, STOP1, STOP2)

Kwitowanie przy F: NATYCHMIAST(POWER ON)

Reakcja przy N: BRAK

Kwitowanie przy N: BRAK

**F40000 Zakłócenie na innym obiekcie napędowym****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** NATYCHMIAST**Przyczyna:** Na innym obiekcie napędowym o numerze większym niż 62 wystąpiło zakłócenie.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Numer obiektu napędowego z zakłóceniem.

**Pomoc:** Ocenić bufor zakłóceń obiektu podanego w wartości zakłócenia.**F40002 Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 2****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** NATYCHMIAST**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor zakłóceń podanego obiektu.**F40003 Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 3****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** NATYCHMIAST**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor zakłóceń podanego obiektu.**F40004 Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 4****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** NATYCHMIAST**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor zakłóceń podanego obiektu.**F40005 Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 5****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** NATYCHMIAST**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie.

Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna):

Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40006</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 6</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40007</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 7</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40008</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 8</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40009</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 9</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40010</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 10</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40011</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 11</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40012</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 12</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40013</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 13</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40014</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 14</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40015</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 15</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40016</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 16</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40017</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 17</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40018</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 18</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40019</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 19</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40020</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 20</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40021</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 21</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40022</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 22</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40023</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 23</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40024</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 24</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40025</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 25</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40026</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 26</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40027</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 27</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40028</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 28</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40029</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 29</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40030</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 30</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40031</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 31</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40032</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 32</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40033</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 33</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40034</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 34</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40035</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 35</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40036</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 36</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40037</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 37</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40038</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 38</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40039</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 39</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40040</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 40</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40041</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 41</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40042</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 42</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40043</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 43</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40044</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 44</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40045</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 45</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40046</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 46</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40047</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 47</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiątna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40048</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 48</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40049</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 49</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40050</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 50</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40051</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 51</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40052</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 52</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40053</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 53</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40054</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 54</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40055</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 55</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40056</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 56</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40057</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 57</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40058</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 58</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40059</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 59</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40060</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 60</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>F40061</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 61</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.

<b>F40062</b>	<b>Zakłócenie na obiekcie napędowym o numerze 62</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze wystąpiło zakłócenie. Wartość zakłócenia (r0949, dziesiętna): Pierwsze zakłócenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor zakłóceń podanego obiektu.
<b>A40100</b>	<b>Ostrzeżenie na innym obiekcie napędowym</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o numerze większym niż 62 wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Numer obiektu napędowego z ostrzeżeniem.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń obiektu podanego w wartości zakłócenia.
<b>A40102</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 2</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40103</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 3</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40104</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 4</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40105</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 5</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40106</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 6</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

<b>A40107</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 7</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40108</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 8</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40109</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 9</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40110</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 10</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40111</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 11</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40112</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 12</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40113</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 13</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

<b>A40114</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 14</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40115</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 15</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40116</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 16</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40117</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 17</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40118</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 18</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40119</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 19</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40120</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 20</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

**A40121 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 21****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor ostrzeżeń podanego obiektu.**A40122 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 22****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor ostrzeżeń podanego obiektu.**A40123 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 23****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor ostrzeżeń podanego obiektu.**A40124 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 24****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor ostrzeżeń podanego obiektu.**A40125 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 25****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor ostrzeżeń podanego obiektu.**A40126 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 26****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor ostrzeżeń podanego obiektu.**A40127 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 27****Reakcja:** BRAK**Kwitowanie:** BRAK**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenić bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

<b>A40128</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 28</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40129</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 29</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40130</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 30</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40131</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 31</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40132</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 32</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40133</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 33</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40134</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 34</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

<b>A40135</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 35</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40136</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 36</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40137</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 37</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40138</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 38</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40139</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 39</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40140</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 40</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40141</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 41</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

<b>A40142</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 42</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40143</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 43</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40144</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 44</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40145</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 45</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40146</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 46</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40147</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 47</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40148</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 48</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

<b>A40149</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 49</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40150</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 50</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40151</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 51</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40152</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 52</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40153</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 53</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40154</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 54</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.
<b>A40155</b>	<b>Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 55</b>
<b>Reakcja:</b>	BRAK
<b>Kwitowanie:</b>	BRAK
<b>Przyczyna:</b>	W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie. Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna): Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.
<b>Pomoc:</b>	Oceń bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

---

**A40156 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 56**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenic bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

---

**A40157 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 57**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenic bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

---

**A40158 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 58**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenic bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

---

**A40159 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 59**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenic bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

---

**A40160 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 60**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenic bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

---

**A40161 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 61**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenic bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

---

**A40162 Ostrzeżenie na obiekcie napędowym o numerze 62**

**Reakcja:** BRAK

**Kwitowanie:** BRAK

**Przyczyna:** W przypadku obiektu napędowego o tym numerze obiektu wystąpiło ostrzeżenie.

Wartość ostrzegania (r2124, dziesiętna):

Pierwsze ostrzeżenie, które wystąpiło na tym obiekcie.

**Pomoc:** Ocenic bufor ostrzeżeń podanego obiektu.

---

<b>F40801</b>	<b>XX32 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym rozszerzeniem sterownika jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 0A: Bit znaku życia w odebranych telegramie nie jest nastawiony.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Wymienić jednośny komponent. Patrz też: p9916
<b>F40820</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ: błędny telegram</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym rozszerzeniem sterownika jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 01: Błąd CRC. 02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 06: Adres rozszerzenia sterownika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny. 07: Rozszerzenie sterownika oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim nie jest. 08: Rozszerzenie sterownika nie oczekuje telegramu SYNC, ale odebrany telegram takim jest. 09: Bit błędu w odebranych telegramie jest nastawiony. 10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz też: p9916
<b>F40835</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym rozszerzeniem sterownika jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł. 22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu 40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Wymienić jednośny komponent. Patrz też: p9916
<b>F40836</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania w przypadku DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym rozszerzeniem sterownika jest błędna. Danych nie można było wysłać. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysyłania.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON.
<b>F40837</b>	<b>CX32 DRIVE-CLiQ: komponent zakłócony</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST

<b>Przyczyna:</b>	Na odpowiednim komponencie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 20: Błąd w nagłówku programu. 23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 42: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna. 43: Błąd wysyłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.
<b>Pomoc:</b>	- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904). - Wymienić odpowiedni komponent.

---

#### **F40845 CX32 DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim rozszerzeniem sterownika jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 08: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. Patrz też: p9916

---

#### **F40860 CU DRIVE-CLiQ: błędny telegram**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS
<b>Przyczyna:</b>	Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odpowiednim rozszerzeniem sterownika jest błędna. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa) 11: Błąd CRC i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 01: Błąd CRC. 12: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 02: Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 13: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 03: Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości wzgl. na liście odbioru. 14: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 04: Długość odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 15: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 05: Typ odebranego telegramu nie pasuje do listy odbioru. 16: Adres rozszerzenia sterownika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny i odebrany telegram jest za wcześnie. 06: Adres rozszerzenia sterownika w telegramie i na liście odbioru nie jest zgodny. 19: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie. 09: Bit błędu w odebranym telegramie jest ustawiony. 10: Odebrany telegram jest zbyt wcześnie.
<b>Pomoc:</b>	- Przeprowadzić POWER ON. - Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej. - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Patrz też: p9915

---

#### **F40885 CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych**

<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAS

<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym rozszerzeniem sterownika jest błędna. Użytkownicy wysyłają i odbierają nie synchronicznie. Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>0A: Bit znaku życia w odebranych telegramie nie jest ustawiony.</p> <p>1 A: Bit znaku życia w odebranych telegramie nie jest ustawiony i odebrany telegram jest zbyt wcześnie.</p> <p>21: Telegram cykliczny jeszcze nie dotarł.</p> <p>22: Błąd czasu na liście odbioru telegramu</p> <p>40: Błąd czasu na liście wysłania telegramu.</p> <p>62: Błąd przy przejściu na pracę cykliczną.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić napięcie zasilające jednośnego komponentu.</p> <p>- Przeprowadzić POWER ON.</p> <p>- Wymienić jednośny komponent.</p> <p>Patrz też: p9915</p>
<b>F40886</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym rozszerzeniem sterownika jest błędna. Danych nie można było wysłać.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>41: Typ telegramu nie jest zgodny z listą wysłania.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p>
<b>F40887</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócony komponent</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Na jednośnym komponentcie DRIVE-CLiQ został rozpoznany błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>20: Błąd w nagłówku programu.</p> <p>23: Błąd odbioru: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p> <p>42: Błąd wysłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p> <p>43: Błąd wysłania: pamięć pośrednia telegramu jest błędna.</p> <p>60: Przy pomiarze czasu przebiegu odpowiedź dotarła zbyt późno.</p> <p>61: Wymiana parametrów trwa zbyt długo.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).</p> <p>- Sprawdzić budowę szafy ułożenie przewodów na zgodność z wymogami tolerancji elektromagnetycznej.</p> <p>- Ewentualnie użyć innego gniazdka DRIVE-CLiQ (p9904).</p> <p>- Wymienić jednośny komponent.</p>
<b>F40895</b>	<b>CU DRIVE-CLiQ: zakłócone cykliczne przesyłanie danych</b>
<b>Reakcja:</b>	WYŁ2
<b>Kwitowanie:</b>	NATYCHMIAST
<b>Przyczyna:</b>	<p>Komunikacja DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednośnym rozszerzeniem sterownika jest błędna.</p> <p>Wartość zakłócenia (r0949, szesnastkowa)</p> <p>0B: Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyłaniu danych.</p>
<b>Pomoc:</b>	<p>- Przeprowadzić POWER ON.</p> <p>Patrz też: p9915</p>



Do  
SIEMENS AG  
A&D MC BMS  
Postfach 3180  
D-91050 Erlangen  
(tel. +49 (0) 180 5050 - 222 [hotline]  
fax +49 (0) 9131 98 - 2176 [dokumentacja]  
email: motioncontrol.docu@erlf.siemens.de)

<b>Nadawca</b>	<b>Propozycje</b> <b>Korekty</b>
Nazwa	Do druku: SINUMERIK 802D sl
Adres Waszej firmy / jednostki	Dokumentacja użytkownika
Ulica	Obsługa i programowanie Toczenie
Kod.poczt.                      Miejsc.	Nr zam.:6FC5398-2CP10-0AA0 Wydanie: 08/2004
Telefon:                                      /	Gdybyście przy czytaniu niniejszej dokumentacji natknęli się na błędy drukarskie, prosimy o poinformowanie nas o nich na niniejszym formularzu. Wdzięczni będziemy również za sugestie i propozycje poprawek.
Telefaks:                                      /	

**Propozycje i/albo korekty**





**Siemens AG**

Automatisierungs- und Antriebstechnik

Motion Control Systems

Postfach 3180, D-91050 Erlangen

Republika Federalna Niemiec

[www.ad.siemens.de](http://www.ad.siemens.de)

© Siemens AG

Zmiany zastrzeżone

Nr zamówieniowy 6FC5398-1CP10-1AA0