SIEMENS

Lista Błędów i Alarmów

Dla urządzeń: **SINAMICS G/S**
Wersja FW: **4.7**
Wydanie: Styczeń 2015 r.

A01006

Wymagana aktualizacja firmware dla komponentu DRIVE-CLiQ
Wymagana jest aktualizacja firmware DRIVE-CLiQ, ponieważ w komponencie nie występuje odpowiedni firmware lub wersja firmware do pracy z jednostką sterującą. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu DRIVE-CLiQ.

Aktualizacja firmware przy użyciu programu uruchomieniowego: W nawigatorze projektu pod "Configuration" przynależnego urządzenia napędowego można odczytać wersję firmware wszystkich komponentów na stronie "Version overview" i przeprowadzić odpowiednią jego aktualizację Aktualizacja firmware przez parametry: Przejąć numer komponentu z wartości alarmu i wprowadzić w p7828. Rozpocząć ładowanie firmware przez p7829 = 1.

A01007

Wymagany POWER ON dla komponentu DRIVE-CLiQ

Wymagany jest ponowny POWER ON dla komponentu DRIVE-CLiQ (np. z powodu aktualizacji firmware). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy numerze komponentu = 1 potrzebny jest POWER ON jednostki sterującej.

Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania podanego komponentu DRIVE-CLiQ. Przy SINUMERIK uniemożliwiane jest auto-uruchomienie. W tym przypadku wymagany jest POWER ON dla wszystkich komponentów i od nowa musi być rozpoczęte auto-uruchomienie.

A01009 (N)

CU: nadmierna temperatura jednostki sterującej
Temperatura (r0037[0]) na module sterowania (jednostka sterująca) przekroczyła podaną wartość graniczną.

Sprawdzić dopływ powietrza do jednostki sterującej. Sprawdzić wentylator dla jednostki sterującej. Wskazówka: Alarm znika automatycznie po spadku poniżej wartości granicznej.

A01013

CU: Czas pracy wentylatora osiągnięty lub przekroczony
Został osiągnięty lub przekroczony maksymalny czas pracy wentylatora w jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Maksymalny czas pracy wentylatora zostanie osiągnięty w ciągu 500 godzin. 1: Maksymalny czas pracy wentylatora został przekroczony (50000 godzin).

Wymienić wentylator w jednostce sterującej i skasować licznik godzin pracy do 0 (p3961 = 0).

A01016 (F)

Zmieniony firmware

Co najmniej jeden z należących do firmware plików w pamięci nieulotnej (karta pamięci/pamięć urządzenia) został niedopuszczalnie zmieniony w porównaniu ze stanem wysyłkowym. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: błędna suma kontrolna pliku. 1: brak pliku. 2: za dużo plików. 3: nieprawidłowa wersja firmware. 4: błędna suma kontrolna pliku bezpieczeństwa. Przywrócić stan wysyłkowy pamięci nieulotnej dla firmware (karta pamięci/pamięć urządzenia). Wskazówka: Odnośny plik można odczytać poprzez parametr r9925. Status kontroli firmware jest wyświetlany w r9926.

A01017

A01017 **Listy komponentów zmienione**

Plik na karcie pamięci w katalogu /SIEMENS/SINAMICS/DATA lub /ADDON/SINAMICS/DATA został niedopuszczalnie zmieniony w stosunku do stanu wysyłkowego z fabryki. W tym katalogu nie są dozwolone żadne zmiany. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): zyx dec: = problem, y = katalog, z = nazwa pliku: x = 1: Plik nie istnieje. x = 2: Wersja pliku firmware nie zgadza się z wersją firmware. x = 3: Suma kontrolna pliku nie zgadza się. y = 0: Katalog /SIEMENS/SINAMICS/DATA/ y = 1: Katalog /ADDON/SINAMICS/DATA/ z = 0: Plik MOTARM.ACX z = 1: Plik MOTSRM.ACX z = 2: Plik MOTSLM.ACX z = 3: Plik ENCDATA.ACX z = 4: Plik FILTDATA.ACX z = 5: Plik BRKDATA.ACX z = 6: Plik DAT_BEAR.ACX z = 7: Plik CFG_BEAR.ACX z = 8: Plik ENC_GEAR.ACX
Przywrócić stan wysyłkowy odnośnego pliku na karcie pamięci.

A01020

Zapis dysku RAM nieudany
Nieudany dostęp zapisu do wewnętrznego dysku RAM.

Dopasować wielkość pliku dla rejestru systemowego (p9930) na wewnętrznym dysku RAM.

A01032 (F)

ACX: Pomyślny zapis wszystkich parametrów

Zapisano parametry pojedynczego obiektu napędowego (p0971 = 1), mimo że nie ma jeszcze kopii zapasowej wszystkich parametrów układu napędowego. Zapisane specyficzne dane obiektu nie będą załadowane przy następnym rozruchu. Dla udanego rozruchu musi być dostępna kompletna kopia zapasowa wszystkich parametrów. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM").

A01035 (F)

ACX: Uszkodzone pliki kopii zapasowej parametrów

Przy rozruchu jednostki sterującej nie znaleziono kompletnego zestawu danych z kopii zapasowej parametrów. Ostatni zapis parametryzacji nie został wykonany całkowicie. Ewentualnie zapis kopii zapasowej parametrów został przerwany przez wyłączenie lub wyjęcie karty pamięci. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: aa = 01 hex: Rozruch został dokonany bez kopii zapasowej danych. Napęd znajduje się w stanie ustawień fabrycznych. aa = 02 hex: Został załadowany ostatni dostępny zestaw kopii zapasowej danych. Należy sprawdzić parametryzację. Zaleca się ponowne załadowanie parametryzacji. dd, cc, bb: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Przeprowadzić od nowa ładowanie projektu przy użyciu programu uruchomieniowego. Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM").

A01045

CU: Dane konfiguracji nieważne
Wykryto błąd podczas przetwarzania plików parametryzacji PSxxxyyy.ACX, PTxxxyyy.ACX, CAxxxyyy.ACX lub CCxxxyyy.ACX umieszczonych w pamięci nieulotnej. W określonych warunkach nie można było przejąć niektórych z zapisanych tam wartości parametrów. Patrz również r9406 do r9408. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametry wyświetlane w r9406 i r9408. Przywrócić ustawienia fabryczne przy użyciu (p0976 = 1) i na nowo załadować projekt do urządzenia napędowego. Wtedy możliwa jest praca bez ograniczenia. Następnie zapisać parametryzację w programie STARTER przy pomocy funkcji "Copy RAM to ROM" lub przez p0977 = 1. W ten sposób zostaną nadpisane błędne pliki parametrów w pamięci nieulotnej i alarm zostanie cofnięty.

A01049

CU: Zapis do pliku nie jest możliwy

Zapis do pliku chronionego przed zapisem jest niemożliwy (PSxxxxxx.acx). Zlecenie zapisu zostało przerwane. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer obiektu napędowego. Sprawdzić czy pliki w pamięci nieulotnej w katalogu .../USER/SINAMICS/DATA/... mają ustawiony atrybut "read only". W razie potrzeby usunąć atrybut i powtórzyć proces zapisu (np. ustawić p0977 = 1).

A01064 (F)

CU: błąd wewnętrzny (CRC)

A01064 (F) Błąd CRC w pamięci programowej jednostki sterującej
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

A01069

Kopia zapasowa parametrów i typ urządzenia niekompatybilne
Kopia zapasowa parametrów na karcie pamięci i urządzenie napędowe nie pasują wzajemnie. Następuje rozruch modułu z ustawieniami fabrycznymi. Przykład: Urządzenie A i B są niekompatybilne i karta pamięci z kopią zapasową parametrów dla urządzenia A jest włożona do urządzenia B.
Włożyć kartę pamięci z kompatybilną kopią zapasową parametrów i wykonać POWER ON. Włożyć kartę pamięci bez kopii zapasowej parametrów i wykonać POWER ON. Zapisać parametry (p0977 = 1).

A01073 (N)

POWER ON dla kopii zapasowej na karcie pamięci wymagany
Zmieniła się parametryzacja na widocznej partycji karty pamięci. W celu aktualizacji kopi zapasowej na niewidzialnej partycji wymagany jest POWER ON lub reset sprzętowy (p0972) jednostki sterującej. Wskazówka: Ewentualnie nowy POWER ON zostanie zażądany przez ten alarm (np. po zapisaniu przez p0971 = 1).
Wykonać POWER ON dla jednostki sterującej (wyłączyć/załączyć). Wykonać reset sprzętowy (przycisk RESET, p0972).

A01099

Opuszczone okno tolerancji czasu

Ustawione okno tolerancji dla synchronizacji czasu przez mastera czasu zostało opuszczone.

Wybrać krótszy interwał resynchronizacji, dzięki czemu odchyłka synchronizacji między czasem rzeczywistym mastera i układu napędowego leży jeszcze wewnątrz okna tolerancji.

A01100

CU: Karta pamięci wyjęta
Karta pamięci (pamięć nieulotna) została wyjęta podczas pracy. Uwaga: Nie wolno wyjmować ani wtykać karty pamięci pod napięciem.
Wyłączyć układ napędowy. Ponownie wetknąć wyciągniętą i pasującą do urządzenia kartę pamięci. Ponownie załączyć układ napędowy.

A01223

CU: Czas próbkowania niespójny
Przy zmianie czasu próbkowania (p0115[0], p0799 lub p4099) stwierdzono niespójność pomiędzy taktami. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Wartość mniejsza od wartości minimalnej. 2: Wartość większa od wartości maksymalnej. 3: Wartość nie jest wielokrotnością 1.25 µs. 4: Wartość nie pasuje do pracy synchronicznej PROFIBUS. 5: Wartość nie jest wielokrotnością 125 µs. 6: Wartość nie jest wielokrotnością 250 µs. 7: Wartość nie jest wielokrotnością 375 µs. 8: Wartość nie jest wielokrotnością 400 µs. 10: Naruszone specjalne ograniczenie obiektu napędowego. 20: Przy SERVO z czasem próbkowania 62.5 µs rozpoznano nie tylko maksymalnie dwa obiekty napędowe typu SERVO w gałęzi DRIVE-CLiQ (w tej gałęzi nie jest dopuszczalny żaden inny obiekt napędowy). 21: Wartość nie jest wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu występującego w układzie napędu servo lub wektor (np. przy TB30 należy uwzględnić wartości wszystkich indeksów). 30: Wartość mniejsza od 31.25 µs. 31: Wartość mniejsza od 62.5 µs (31.25 µs nie jest wspierane przy SMC10, SMC30, SMI10 i podwójnym module silnikowym). 32: Wartość mniejsza od 125 µs. 33: Wartość mniejsza od 250 µs. 40: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny podzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 125 µs. Ponadto żaden z uczestników nie posiada czasu
Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ. Ustawić ważne czasy próbkowania.

A01224

CU: Częstotliwość pulsowania niespójna

Przy zmianie minimalnej częstotliwości pulsowania (p0113) stwierdzono niespójność pomiędzy częstotliwościami pulsowania. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Wartość mniejsza od wartości minimalnej. 2: Wartość większa od wartości maksymalnej. 3: Wynikowy czas próbkowania nie jest wielokrotnością 1.25 µs. 4: Wartość nie pasuje do pracy synchronicznej PROFIBUS. 10: Naruszone specjalne ograniczenie obiektu napędowego. 99: Stwierdzono niespójność przekraczającą obiekty napędowe. 116: Zalecany takt w r0116[0...1].
Ustawić ważną częstotliwość pulsowania.

A01251

Jednostka sterująca: błędne dane CU-EEPROM Read-Write

Błąd przy odczycie danych read-write EEPROM na jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Przy wartości alarmu r2124 < 256 obowiązuje: Wykonać POWER ON. Wymienić jednostkę sterującą. Przy wartości alarmu r2124 >= 256 obowiązuje: Skasować pamięć błędów (p0952 = 0) przy obiekcie napędowym z tym alarmem. Alternatywnie skasować pamięć błędów wszystkich obiektów napędowych (p2147 = 1). Wymienić jednostkę sterującą.

A01256

CU: błędne dane EEPROM read-write karty opcjonalnej
Błąd przy odczycie danych read-write EEPROM na karcie opcjonalnej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON. Wymienić jednostkę sterującą.

A01276

Opis sprzętu nie w pełni kompatybilny
Plik opisu sprzętowego zawiera więcej danych niż wymaga firmware.
Nie są konieczne.

A01302

Błąd w komponencie trace

Wystąpił błąd w komponencie trace. Komunikat pojawia się w następujących przypadkach: Ściąganie (upload) danych trace (p7792 = 1). Zmiana ustawień fabrycznych (p7790, p7791) przy braku właściwości "trace komponentu" (r0193.1 = 0). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Komponent DRIVE-CLiQ nie wspiera trace komponentu (r0193.1 = 0). 101: Nie można odczytać danych z trace 1. 102: Nie można odczytać danych z trace 2. 103: Nie można odczytać danych z trace 3. 104: Nie można odczytać danych z trace 4. 105: Nie można odczytać danych z trace 5.
Do wartości alarmu = 1: Zaktualizować firmware odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ.

A01304 (F)

Nieaktualna wersja firmware komponentu DRIVE-CLiQ
W pamięci nieulotnej znajduje się nowsza wersja firmware niż w podłączonym komponencie DRIVE-CLiQ. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ.
Zaktualizować firmware (p7828, p7829 lub program uruchomieniowy).

A01306

Trwa aktualizacja firmware komponentu DRIVE-CLiQ
Aktywna jest aktualizacja firmware co najmniej jednego komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu DRIVE-CLiQ.

Nie są konieczne. Alarm ten znika automatycznie po zakończeniu aktualizacji firmware.

A01314

Topologia: Komponent nie może występować
Dla komponentu ustawiono "deaktywowany i nieobecny" ale ten komponent nadal jest obecny w topologii. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: aa: Numer komponentu bb: Klasa komponentu cc = Numer przyłącza Wskazówka: Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Usunąć odpowiedni komponent. Zmienić ustawienie "deaktywowany i nie występuje". Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01315

Obiekt napędowy nie jest zdolny do pracy
W przypadku odnośnego aktywnego obiektu napędowego brak co najmniej jednego aktywowanego komponentu. Wskazówka: Wszystkie inne aktywne i zdolne do pracy obiekty napędowe mogą znajdować się w stanie "RUN".

Alarm znika automatycznie przy następujących czynnościach: Deaktywacja odnośnego obiektu napędowego (p0105 = 0). Deaktywacja odnośnego komponentu (p0125 = 0, p0145 = 0, p0155 = 0, p0165 = 0). Ponowne wetknięcie odnośnego komponentu.

A01316

Obiekt napędowy nieaktywny i ponownie zdolny do pracy

Jeśli w wyniku wetknięcia komponentu topologii zadanej nieaktywny, niezdolny do pracy obiekt napędowy ponownie stanie się zdolny do pracy Przynależny parametr komponentu jest w tym przypadku ustawiony na "aktywowany" (p0125, p0145, p0155, p0165). Wskazówka: Jest to jedyny komunikat, który jest wyświetlany przy deaktywowanym obiekcie napędowym.
Alarm znika automatycznie przy następujących czynnościach: Aktywacja odnośnego obiektu napędowego (p0105 = 1). Ponowne odłączenie odnośnego komponentu.

A01317 (N)

Deaktywowany komponent występuje ponownie
Gdy komponent topologii zadanej zostanie przyłączony przy aktywnym obiekcie napędowym a przynależny parametr komponentu jest ustawiony na "deaktywowany" (p0125, p0145, p0155, p0165). Wskazówka: Jest to jedyny komunikat, który jest wyświetlany przy deaktywowanym komponencie.

Alarm znika automatycznie przy następujących czynnościach: Aktywacja odnośnego komponentu (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1). Ponowne odłączenie odnośnego komponentu.

A01318

BICO: Występują deaktywowane połączenia

Alarm ten jest wystawiany w następujących przypadkach: Nieaktywny/niegotowy do pracy obiekt napędowy jest ponownie aktywny/gotowy do pracy. Lista parametrów BI/CI nie jest pusta (r9498[0...29], r9499[0...29]). Zapamiętane w liście parametrów BI/CI połączenia BICO zostały w rzeczywistości zmienione (r9498[0...29], r9499[0...29]).

Skasować alarm: Ustawić p9496 = 1 lub 2. lub Ponownie deaktywować obiekt napędowy.

A01319

Dołączone komponenty nie zainicjalizowane

Co najmniej dla jednego dołożonego komponentu konieczna jest inicjalizacja. Jest to możliwe tylko, gdy na wszystkich obiektach napędowych aktywna jest blokada impulsów.
Aktywować blokadę impulsów dla wszystkich obiektów napędowych.

A01320

Topologia: brak numeru obiektu napędowego w konfiguracji

W p0978 brakuje numeru obiektu napędowego. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Indeks p0101, pod którym można określić brakujący numer obiektu napędowego.

Ustawić p0009 = 1 i zmienić p0978: Zasady: p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101). Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć. Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez. Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą być 0. Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko w pierwszej liście częściowej.

A01321

Topologia: Numer obiektu napędowego nie występuje w konfiguracji

p0978 zawiera nieistniejący numer obiektu napędowego. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Indeks p0978, pod którym można określić numer obiektu napędowego.

Ustawić p0009 = 1 i zmienić p0978: Zasady: p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101). Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć. Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez. Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą być 0. Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko w pierwszej liście częściowej.

A01322

Topologia: Numer obiektu napędowego występuje dwa razy w konfiguracji
W p0978 jeden numer obiektu napędowego występuje więcej niż jeden raz. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Indeks p0978, pod którym znajduje się odnośny numer obiektu napędowego.

A01322

Ustawić parametr p0009 = 1 i zmienić p0978: Zasady: p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101). Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć. Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez. Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą być 0. Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko w pierwszej liście częściowej.

A01323

Topologia: Utworzono więcej niż dwie listy częściowe
W p0978 listy częściowe występują więcej niż dwa razy. Po drugim 0 muszą być wszystkie 0. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Indeks p0978, pod którym znajduje się niedozwolona wartość.

Ustawić p0009 = 1 i zmienić p0978: Zasady: p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101). Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć. Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez. Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą być 0. Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko w pierwszej liście częściowej.

A01324

Topologia: Numer dummy obiektu napędowego jest nieprawidłowo utworzony
W p0978 numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko na pierwszej liście częściowej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Indeks p0978, pod którym znajduje się niedozwolona wartość.

Ustawić p0009 = 1 i zmienić p0978: Zasady: p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101). Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć. Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez. Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą być 0. Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko w pierwszej liście częściowej.

A01330

Topologia: Szybkie uruchomienie jest niemożliwe.
Nie można przeprowadzić szybkiego uruchomienia. Używana aktualnie topologia nie spełnia koniecznych wymogów. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ccccbbaa hex: cccc = Tymczasowy numer komponentu, bb = Informacja dodatkowa, aa = Przyczyna błędu aa = 01 hex = 1 dec: Przy jednym komponencie wykryto niedopuszczalne połączenia. bb = 01 hex = 1 dec: Przy jednym module silnikowym rozpoznano więcej niż jeden silnik z DRIVE-CLiQ. bb = 02 hex = 2 dec: Przy silniku z DRIVE-CLiQ przewód DRIVE-CLiQ nie jest podłączony do modułu silnikowego. aa = 02 hex = 2 dec: Topologia zawiera zbyt dużo komponentów jednego typu. bb = 01 hex = 1 dec: Występuje więcej niż jedna jednostka sterująca master. bb = 02 hex = 2 dec: Występuje więcej niż 1 zasilanie (8 przy połączeniu równoległym). bb = 03 hex = 3 dec: Występuje więcej niż 10 modułów silnikowych (8 przy połączeniu równoległym). bb = 04 hex = 4 dec: Występuje więcej niż 9 enkoderów. bb = 05 hex = 5 dec: Występuje więcej niż 8 modułów wejść/wyjść. bb = 07 hex = 7 dec: Nieznany typ komponentu. bb = 08 hex = 8 dec: Występuje więcej niż 6 napędów slave. bb = 09 hex = 9 dec: Podłączenie napędu slave niedozwolone. bb = 0A hex = 10 dec: Nie występuje napęd master. bb = 0B hex = 11 dec: Występuje więcej niż jeden

Dopasować topologię rzeczywistą do dopuszczalnych wymogów. Przeprowadzić uruchomienie przy użyciu programu uruchomieniowego. W przypadku silników z DRIVE-CLiQ przyłączyć przewód siłowy i przewód DRIVE-CLiQ do tego samego modułu silnikowego (pojedynczy moduł silnikowy: DRIVE-CLiQ do X202, podwójny moduł silnikowy: DRIVE-CLiQ silnika 1 (X1) do X202, silnika 2 (X2) do X203). Do aa = 06 hex = 6 dec i bb = 01 hex = 1 dec: Skorygować numer zamówieniowy poprzez uruchomienie przy pomocy programu uruchomieniowego.

A01331

Topologia: Co najmniej jeden komponent nie przypisany do żadnego obiektu napędowego

Co najmniej jeden komponent nie jest przyporządkowany do żadnego obiektu napędowego. Przy uruchomieniu jeden komponent nie mógł zostać automatycznie przyporządkowany do obiektu napędowego. Parametry dla zestawów danych nie są prawidłowo ustawione. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer nieprzyporządkowanego komponentu.
Przyporządkować ten komponent do obiektu napędowego. Sprawdzić parametry zestawów danych. Przykłady: Jednostka mocy (p0121). Silnik (p0131, p0186). Interfejs enkodera (p0140, p0141, p0187 .. p0189). Enkoder (p0140, p0142, p0187 ... p0189). Moduł wejść/wyjść (p0151). Karta opcjonalna (p0161).

A01358

Topologia: brak terminacji gałęzi

Co najmniej jedna gałąź z napędami zdecentralizowanymi nie jest zaterminowana. Ostatni uczestnik w gałęzi musi być zaterminowany przez wtyczkę z terminacją gałęzi. Dzięki temu zapewniany jest stopień ochrony zdecentralizowanych napędów. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): zzyyxx hex: zz = Numer przyłącza zdecentralizowanego napędu z brakującą wtyczką terminującą yy = Numer komponentu xx = Numer przyłącza CU Zamontować wtyczkę terminującą gałęzi przy ostatnim zdecentralizowanym napędzie.

A01361

Topologia: Topologia rzeczywista zawiera komponenty SINUMERIK i SIMOTION

Wykryta topologia zawiera komponenty SINUMERIK i SIMOTION. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: cc = przyczyna błędu, bb = klasa komponentu topologii rzeczywistej, aa = numer komponentu cc = 01 hex = 1 dec: Podłączono NX10 lub NX15 do sterowania SIMOTION. cc = 02 hex = 2 dec: Podłączono CX32 do sterowania SINUMERIK. Do wartości alarmu = 1: Zastąpić wszystkie NX10 lub NX15 przez CX32. Do wartości alarmu = 2: Zastąpić wszystkie CX32 przez NX10 lub NX15.

A01362

Topologia: Zasada(y) topologii naruszona(e)
Co najmniej jedna zasada topologii dla SINAMICS S120 Combi nie została zachowana. W przypadku błędu rozruch układu napędowego jest zatrzymywany i regulacja napędu nie jest zwalniana. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość alarmu podaje naruszoną zasadę. 1: S120 Combi wolno oprzewodować tylko przez gniazdo DRIVE-CLiQ X200 z X100 z NCU. 2: Do gniazda DRIVE-CLiQ X101 NCU wolno podłączyć tylko pojedynczy moduł silnikowy (SMM) lub podwójny moduł silnikowy (DMM) przez X200. 3: Do gniazda DRIVE-CLiQ X102 NCU wolno podłączyć tylko moduł zaciskowy TM54F lub moduł koncentratora DRIVE-CLiQ przez X500. 4: Do gniazda DRIVE-CLiQ X201 do X203 (3 osie) lub X204 (4 osie) S120 Combi wolno podłączyć tylko moduły enkodera. 5: Do gniazda DRIVE-CLiQ X205 (przy 3 osiach X204 nie występuje) wolno podłączyć tylko moduł enkodera typu SMC20 lub SME20. 6: W przypadku pojedynczego modułu silnikowego jako pierwsza oś rozszerzającą wolno podłączyć tylko kolejny pojedynczy moduł silnikowy (przez X200 do X201 poprzedniego pojedynczego modułu silnikowego). 7: Do każdego gniazda DRIVE-CLiQ X202 ewentualnie występującego pojedynczego modułu silnikowego wolno podłączać tylko moduły enkodera. 8: Przy drugim pojedynczym module silnikowym lub podwójnym module silnikowym nie wolno nic podłączać do Przeanalizować wartość alarmu i spełnić odpowiednią zasadę topologii.

A01381

Topologia: jednostka mocy wetknięta nieprawidłowo

Przy porównaniu topologii stwierdzono jednostkę mocy w topologii rzeczywistej nieprawidłowo wetkniętą względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01382

Topologia: Moduł enkodera wetknięty nieprawidłowo

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł enkodera nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

A01382 Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01383

Topologia: Moduł wejść/wyjść wetknięty nieprawidłowo

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł wejść/wyjść nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01384

Topologia: Moduł koncentratora DRIVE-CLiQ wetknięty nieprawidłowo

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł koncentratora DRIVE-CLiQ nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01385

Topologia: Rozszerzenie kontrolera wetknięte nieprawidłowo

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono rozszerzenie kontrolera CX32 nieprawidłowo wetknięte względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01386

Topologia: Komponent DRIVE-CLiQ wetknięty nieprawidłowo

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono komponent DRIVE-CLiQ nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

A01386 Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01389

Topologia: Silnik z DRIVE-CLiQ wetknięty nieprawidłowo

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono silnik z DRIVE-CLiQ nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01416

Topologia: Komponent wetknięty dodatkowo

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono komponent nie zadeklarowany w topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer komponentu (%2) cc = Numer przyłącza (%4) bb = Klasa dodatkowego komponentu (%1) aa = Numer komponentu (%3) Wskazówka: W bb znajduje się klasa dodatkowego komponentu. W dd, cc i aa opisany jest komponent, do którego wetknięty jest dodatkowy komponent. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Dopasować topologie: Usunąć dodatkowy komponent (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01420

Topologia: Różny komponent

Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice w elektronicznej tabliczce znamionowej komponentu pomiędzy topologią rzeczywistą i zadaną. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: aa = Numer komponentu (%1), bb = Klasa komponentu topologii zadanej (%2), cc = Klasa komponentu topologii rzeczywistej (%3), dd = Różnica (%4) dd = 01 hex = 1 dec: Różny typ komponentów. dd = 02 hex = 2 dec: Różne symbole zamówieniowe. dd = 03 hex = 3 dec: Różny producent. dd = 04 hex = 4 dec: Przepięte przyłącza przy wielokomponentowym slave (np. podwójny moduł silnikowy), uszkodzone dane EEPROM w elektronicznej tabliczce znamionowej lub tylko jedna część wielokomponentowego slave ustawiony na "deaktywowany lub nieistniejący". dd = 05 hex = 5 dec: NX10 lub NX15 użyty zamiast CX32. dd = 06 hex = 6 dec: CX32 lub NX10 użyty zamiast NX15. dd = 07 hex = 7 dec: Różna liczba portów. Wskazówka: Klasa komponentu jest opisana w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.
Dopasować topologie: Podłączyć oczekiwany komponent (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Porównanie topologii - w razie potrzeby dopasować poziom porównania: Sparametryzować porównanie topologii wszystkich komponentów (p9906). Sparametryzować porównanie topologii jednego komponentu (p9907, p9908). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01425

Topologia: Różny numer seryjny

A01425

Podczas porównania wykryto różnice komponentów między topologią rzeczywistą i zadaną. Numer seryjny komponentu różni się. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Zarezerwowane cc = Liczba różnic (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu (%1) Wskazówka: Klasa komponentu jest opisana w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu. Dopasować topologie: Przepiąć topologię rzeczywistą odpowiednio do topologii zadanej. Załadować topologię zadaną zgodną z topologią rzeczywistą (program uruchomieniowy). Do bajtu cc: cc = 1 --> Kwitowalne przez p9904 lub p9905. cc > 1 --> Kwitowalne przez p9905 i deaktywowane przez p9906 lub p9907/p9908. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01428

Topologia: Użyto nieprawidłowego przyłącza

Podczas porównania wykryto różnice komponentów między topologią rzeczywistą i zadaną. Dla komponentu użyto innego przyłącza. W wartości alarmu opisano różne przyłącza komponentu: Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza w topologii zadanej (%4) cc = Numer przyłącza w topologii rzeczywistej (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu (%1) Wskazówka: Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375. Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Dopasować topologie: Przepiąć przewód DRIVE-CLiQ do komponentu (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904). Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01481 (N)

Topologia: Jednostka mocy nie wetknięta

Przy porównaniu w topologii zadanej stwierdzono jednostkę mocy nie występującą w topologii rzeczywistej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem. Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01482

Topologia: Moduł enkodera nie wetknięty

Przy porównaniu w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł enkodera nie występujący w topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem. Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01483

Topologia: Moduł wejść/wyjść nie wetknięty

A01483

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej wykryto brakujący moduł wejść/wyjść względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem. Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01484

Topologia: Moduł koncentratora DRIVE-CLiQ nie wetknięty

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej wykryto brakujący koncentrator DRIVE-CLiQ względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem. Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01485

Topologia: Rozszerzenie kontrolera nie wetknięte

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej wykryto brakujące rozszerzenie kontrolera CX32 względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem. Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01486

Topologia: Komponent DRIVE-CLiQ nie wetknięty

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej wykryto brakujący komponent DRIVE-CLiQ względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem. Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01487

Topologia: Komponent gniazda opcjonalnego nie wetknięty

A01487

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej wykryto brakujące gniazdo opcjonalne względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem. Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01489

Topologia: Silnik z DRIVE-CLiQ nie wetknięty

Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej wykryto brakujący silnik z DRIVE-CLiQ względem topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex: dd = Numer przyłącza (%4) cc = Numer komponentu (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1) Wskazówka: W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu. Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Dopasować topologie: Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą). Dopasować projekt/parametryzację w programie uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną). Sprawdzić sprzęt: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem. Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

A01507 (F, N)

BICO: Istnieją połączenia do nieaktywnych obiektów

Istnieją połączenia BICO do nieaktywnego/niezdolnego do pracy obiektu napędowego. Odnośne parametry BI/CI są wyszczególnione w r9498. Przynależne parametry BO/CO są wyszczególnione w r9499. W r9491 i r9492 deaktywowanego obiektu napędowego wyświetlana jest lista połączeń BICO do innych obiektów napędowych. Wskazówka: r9498 i r9499 są opisane tylko wtedy, gdy ustawiono p9495 nierówne 0. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Liczba znalezionych połączeń BICO do nieaktywnych obiektów napędowych.
Wszystkie otwarte połączenia BICO ustawić centralnie przy pomocy p9495 = 2 na nastawy fabryczne. Niezdolny do pracy obiekt napędowy ponownie uczynić aktywnym/zdolnym do pracy (ponowne wetknięcie albo uaktywnienie komponentów).

A01508

BICO: Połączenia do nieaktywnych obiektów przekroczone

Przy deaktywacji obiektu napędowego została przekroczona maksymalna liczba połączeń BICO (ujścia sygnału). Przy deaktywacji obiektu napędowego połączenia BICO (ujścia sygnału) są zestawione w następujących parametrach: r9498[0...29]: Zestawienie odnośnych parametrów BI/CI. r9499[0...29]: Zestawienie przynależnych parametrów BO/CO.

Alarm znika automatycznie, gdy tylko w r9498[29] i r9499[29] nie jest wprowadzone żadne połączenie BICO (wartość = 0). Uwaga: Przy ponownej aktywacji obiektu napędowego należy sprawdzić wszystkie połączenia BICO i w razie potrzeby odtworzyć.

A01514 (F)

BICO: błąd przy zapisie podczas ponownego podłączania

Podczas operacji ponownego podłączania (np. przy rozruchu lub ładowaniu, ale może wystąpić także przy normalnej pracy) nie można było zapisać parametru. Przykład: Przy zapisie na wejście BICO w formacie podwójnego słowa (DWORD), w drugim indeksie zachodzą na siebie obszary pamięci (np. p8861). Parametr jest wówczas kasowany do ustawienia fabrycznego. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).
Nie są konieczne.

A01590 (F)

A01590 (F) **Napęd: Upłynął okres konserwacji silnika**
Osiągnięto okres konserwacji nastawiony dla tego silnika. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer zestawu danych silnika.
Przeprowadzić konserwację i ponownie ustawić okres (p0651).

A01631 (F, N)

SI P1 (CU): Konfiguracja hamulca trzymającego silnika/ SBC niepraktyczna

Wykryto niepraktyczną konfigurację hamulca trzymającego silnika i SBC. Następujące konfiguracje mogą prowadzić do tego komunikatu: Zwolniono "Hamulec trzymający silnika nie występuje" (p1215 = 0) oraz "SBC" (p9602 = 1). Zwolniono "Hamulec trzymający silnika jak sterowanie sekwencyjne, połączenie przez BICO" (p1215 = 3) i "SBC" (p9602 = 1). Wskazówka: SBC: Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulca)
Sprawdzić i poprawić parametryzację hamulca trzymającego silnika i SBC.

A01654 (F)

SI P1 (CU): Odchyłka konfiguracji PROFIsafe
Konfiguracja telegramu PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym (F-PLC) nie pasuje do parametryzacji w napędzie. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: W sterowaniu nadrzędnym skonfigurowany jest telegram PROFIsafe, ale w napędzie nie jest zwolniony PROFIsafe (p9601.3). 2: W napędzie jest sparametryzowany PROFIsafe, ale w sterowaniu nadrzędnym nie jest skonfigurowany telegram PROFIsafe.

Ogólnie obowiązuje: Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować konfigurację PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym. Do wartości alarmu = 1: Usunąć konfigurację PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym F lub zwolnić PROFIsafe w napędzie. Do wartości alarmu = 2: W sterowaniu nadrzędnym F skonfigurować telegram PROFIsafe pasujący do parametryzacji.

A01666 (F)

SI Motion P1 (CU): Statyczny sygnał 1 na F-DI dla bezpiecznego kwitowania

Na wejściu F-DI sparametryzowanym w p10006 występuje sygnał logiczny 1 przez dłużej niż 10 sekund. Jeśli na F-DI dla bezpiecznego kwitowania nie będzie wykonywane kwitowanie, to musi występować statyczny sygnał logiczny 0. W ten sposób zapobiega się niezamierzonemu bezpiecznemu kwitowaniu (lub sygnał "kwitowanie zdarzenia wewnętrznego"), gdy nastąpi przerwanie przewodu, lub odbija jedno z dwóch wejść cyfrowych.
Ustawić bezpieczne wejście cyfrowe (F-DI) na sygnał logiczny 0 (p10006). Wskazówka: F-DI: Failsafe Digital Input (wejście cyfrowe odporne na błędy)

A01669 (F, N)

SI Motion: Niekorzystna kombinacja silnika i jednostki mocy

Użyta kombinacja silnika i jednostki mocy nie nadaje się do zastosowania bezpiecznych kontroli ruchu bez enkodera. Stosunek między prądem znamionowym jednostki mocy (r0207[0]) i prądem znamionowym silnika (p0305) jest większy od 5. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer zestawu danych silnika, który spowodował błąd. Uwaga: Nieprzestrzeganie tego alarmu może prowadzić do sporadycznego występowania komunikatu C01711 lub C30711 z wartością 1041 ... 1044.
Użyć odpowiedniej jednostki mocy o mniejszej mocy lub silnik o większej mocy.

A01691 (F)

SI Motion: Ti oraz To niewłaściwe do taktu DP

Skonfigurowane czasy dla komunikacji PROFIBUS są niedopuszczalne i takt DP używany jest jako takt detekcji wartości rzeczywistej dla funkcji bezpiecznej kontroli ruchu. PROFIBUS z synchronizacją taktu: Suma Ti i To jest za duża dla ustawionego taktu DP. Takt DP powinien być co najmniej o 1 takt regulatora prądu większy niż suma Ti i To. PROFIBUS bez synchronizacji taktu: Takt DP musi wynosić co najmniej 4-krotność taktu regulatora prądu. Uwaga: Nieprzestrzeganie tego alarmu może prowadzić do sporadycznego występowania komunikatu C01711 lub C30711 z wartością 1020 ... 1021.

Skonfigurować Ti oraz To wystarczająco dla stosowanego taktu DP lub wydłużyć czas cyklu DP. Alternatywa przy zwolnionej zintegrowanej w napędzie kontroli SI (p9601/p9801 > 0): Zastosować takt detekcji wartości rzeczywistej p9511/p9311 i w ten sposób ustawić niezależnie od taktu DP. Takt detekcji wartości rzeczywistej musi wynosić co najmniej 4-krotność taktu regulatora prądu. Zalecany jest stosunek taktów co najmniej 8:1.

A01693 (F)

SI P1 (CU): Zmieniona parametryzacja Safety, wymagany gorący start/POWER ON

Zmieniono parametry Safety, które będą skuteczne dopiero po gorącym restarcie lub POWER ON. Uwaga: Wszystkie zmienione parametry funkcji kontroli ruchu będą skuteczne dopiero po gorącym restarcie lub POWER ON. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer zmienionego parametru Safety, który wymaga gorącego restartu lub POWER ON.
Wykonać gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Wskazówka: Przed wykonaniem testu odbiorczego musi być wykonany POWER ON dla wszystkich komponentów.

A01695 (F)

SI Motion: Moduł enkodera został wymieniony

Moduł enkodera używany dla bezpiecznych kontroli ruchu został wymieniony. Wymagane jest pokwitowanie wymiany sprzętu. Na zakończenie należy przeprowadzić test odbiorczy. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety.

Wykonać następujące kroki przy użyciu programu uruchomieniowego STARTER: Nacisnąć przycisk "Acknowledge hardware replacement" na ekranie Safety. Wykonać funkcję "Copy RAM to ROM". Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Alternatywnie wykonać następujące kroki w liście eksperckiej programu uruchomieniowego: Uruchomić funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów na napędzie (p9700 = 1D hex). Potwierdzić sprzętową CRC na napędzie (p9701 = EC hex). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Na zakończenie przeprowadzić test odbiorczy (patrz Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated). Dla SINUMERIK obowiązuje: Wymiana komponentów z funkcjami Safety jest wspierana przez HMI (obszar obsługi "Diagnostic" --> Softkey "Alarm list" --> Softkey "SI HW acknowledge" itd.). Dokładny sposób postępowania można znaleźć w następującej literaturze: SINUMERIK Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

A01696 (F)

SI Motion: Wybór testu kontroli ruchu przy rozruchu
Test funkcji kontroli ruchu był niedopuszczalnie aktywny już przy rozruchu. Test jest przeprowadzany dopiero po ponownym wyborze procedury wymuszonego sprawdzania sparametryzowanej w p9705. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety.
Cofnąć wybór procedury wymuszonego sprawdzania bezpiecznych kontroli ruchu i wybrać ponownie. Źródło sygnału dla inicjalizacji jest ustawione w wejściu binektorowym p9705. Uwaga: Dla rozpoczęcia stopu testowego nie wolno używać wejść TM54F. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

A01697 (F)

SI Motion: Wymagany test kontroli ruchu

Ustawiony w p9559 czas do procedury wymuszonego sprawdzania bezpiecznych funkcji kontroli ruchu jest przekroczony. Wymagany jest nowy test. Po następnym wyborze procedury wymuszonego sprawdzania sparametryzowanej w p9705 komunikat jest cofany i kasowany jest czas kontrolny. Wskazówka: Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety. Podczas rozruchu nie są automatycznie sprawdzane wszystkie ścieżki wyłączeniowe i dlatego po rozruchu zawsze występuje ten alarm. Test musi być przeprowadzony w ciągu maksymalnego interwału czasowego (p9659, maksymalnie 9000 godzin), aby spełnić normatywne wymagania dla wykrywania błędów we właściwym czasie i warunki obliczenia całkowitego prawdopodobieństwa uszkodzenia funkcji bezpieczeństwa (wartość PFH). Praca powyżej tego maksymalnego interwału czasowego jest dopuszczalna, jeśli może być zapewnione, że wymuszone sprawdzanie funkcji bezpieczeństwa zostanie przeprowadzone zanim w obszarze zagrożenia znajdą się osoby i będzie potrzebne działanie funkcji bezpieczeństwa.
Wykonać procedurę wymuszonego sprawdzania bezpiecznych kontroli ruchu. Źródło sygnału do wyzwalania jest sparametryzowane w wejściu binektorowym p9705. Uwaga: Dla rozpoczęcia stopu testowego nie wolno używać wejść TM54F. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

A01698 (F)

SI P1 (CU): Tryb uruchamiania aktywny

A01698 (F)

Wybrane jest uruchamianie funkcji "Safety Integrated". Komunikat ten jest cofany dopiero po zakończeniu uruchomienia Safety. Wskazówka: Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety. Podczas trybu uruchamiania Safety funkcja "STO" jest wybrana wewnętrznie. Nie są konieczne. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

A01699 (F)

SI P1 (CU): Wymagany test ścieżek wyłączeniowych

Czas ustawiony w p9659 dla procedury wymuszanego sprawdzania ścieżek wyłączania bezpieczeństwa jest przekroczony. Wymagany jest test ścieżek wyłączania bezpieczeństwa. Po następnym cofnięciu wyboru funkcji "STO" komunikat jest wyłączany a czas kontrolny cofany. Wskazówka: Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety. Test musi być przeprowadzony w ciągu maksymalnego interwału czasowego (p9659, maksymalnie 9000 godzin), aby spełnić normatywne wymagania dla wykrywania błędów we właściwym czasie i warunki obliczenia całkowitego prawdopodobieństwa uszkodzenia funkcji bezpieczeństwa (wartość PFH). Praca powyżej tego maksymalnego interwału czasowego jest dopuszczalna, jeśli może być zapewnione, że wymuszone sprawdzanie funkcji bezpieczeństwa zostanie przeprowadzone zanim w obszarze zagrożenia znajdą się osoby i będzie potrzebne działanie funkcji bezpieczeństwa.
Wybrać "STO" i ponownie cofnąć wybór. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

A01772

SI Motion P1 (CU): Stop odpornych na błędy wejść/wyjść aktywny

Aktualnie wykonywany jest stop testowy dla bezpiecznych wejść cyfrowych (F-DI) i/lub bezpiecznych wyjść cyfrowych (F-DO). Wskazówka: F-DI: Failsafe Digital Input (wejście cyfrowe odporne na błędy) F-DO: Failsafe Digital Output (wyjście cyfrowe odporne na błędy)
Alarm znika automatycznie po udanym zakończeniu lub przerwaniu (przypadek błędu) stopu testowego.

A01774

SI Motion P1 (CU): Stop testowy konieczny

Po załączeniu napędu nie wykonano jeszcze stopu testowego. Po uruchomieniu wymagany jest nowy stop testowy. Upłynął czas (p10003) do wykonania procedury wymuszonego sprawdzania (stop testowy). Wskazówka: Test musi być przeprowadzony w ciągu maksymalnego interwału czasowego (p10003, maksymalnie 8760 godzin), aby spełnić normatywne wymagania dla wykrywania błędów we właściwym czasie i warunki obliczenia całkowitego prawdopodobieństwa uszkodzenia funkcji bezpieczeństwa (wartość PFH). Praca powyżej tego maksymalnego interwału czasowego jest dopuszczalna, jeśli może być zapewnione, że wymuszone sprawdzanie funkcji bezpieczeństwa zostanie przeprowadzone zanim w obszarze zagrożenia znajdą się osoby i będzie potrzebne działanie funkcji bezpieczeństwa.
Wyzwolić stop testowy (BI: p10007).

A01780

SBT Przy wyborze hamulec jest zamknięty

Przy wyborze testu hamulca lub rozpoczęciu testu hamulca nie wszystkie hamulce były otwarte. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Wewnętrzny hamulec jest zamknięty. Bit 1 = 1: Zewnętrzny hamulec jest zamknięty (p10230.5, p10235.5, p10202). Wskazówka: Alarm jest zgłaszany również wtedy, gdy w p10202 nie jest skonfigurowany żaden hamulec. SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)
Otworzyć wszystkie hamulce i ponownie wybrać test hamulca (p10230.0, p10235.0).

A01781

SBT Czas otwierania hamulca przekroczony

Maksymalny czas (11 s) na otwarcie hamulca podczas testu hamulca został przekroczony. Możliwe przyczyny: Podczas testu hamulca napęd wszedł w stan błędu i tym samym hamulec został zamknięty przez napęd. Przy zewnętrznym hamulcu zbyt długo zgłaszano sygnał zwrotny "Hamulec zamknięty" (p10230.5, p10235). Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Nie można było otworzyć wewnętrznego hamulca. Bit 1 = 1: Nie można było otworzyć zewnętrznego hamulca. Wskazówka: SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)

A01781 Wykonać bezpieczne kwitowanie. Od nowa rozpocząć test hamulca (p10230.1, p10235.1).

A01782

SBT Nieprawidłowe sterowanie testu hamulca

Test hamulca został przerwany z powodu nieprawidłowego sterowania. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Wartość alarmu 0: Test hamulca został przerwany z powodu błędu (przekroczony czas otwierania lub zamykania hamulca). Bit 0: Bezpieczny test hamulca został przerwany przez skasowanie wyboru testu hamulca. Bit 1: Bezpieczny test hamulca został przerwany przez skasowanie startu testu hamulca. Bit 2: Hamulec, który został wybrany przy starcie testu hamulca, nie jest skonfigurowany w p10202. Przy starcie testu hamulca przez wybór stopu testowego hamulec 1 nie jest skonfigurowany jako wewnętrzny hamulec. Występuje błąd konfiguracji testu hamulca. W tym przypadku dodatkowo wystawiany jest alarm A01785. Wskazówka: SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)
Sprawdzić parametryzację testu hamulca (p10202). Sprawdzić czy występuje alarm A01785 i w razie potrzeby przeanalizować. Wykonać bezpieczne kwitowanie. W razie potrzeby od nowa rozpocząć test hamulca.

A01783

SBT Czas zamykania hamulca przekroczony

Maksymalny czas (11 s) na zamknięcie hamulca podczas testu hamulca został przekroczony. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Nie można było zamknąć wewnętrznego hamulca. Bit 1 = 1: Nie można było zamknąć zewnętrznego hamulca. Wskazówka: SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)

Przy stosowaniu zewnętrznego hamulca sprawdzić czy sygnał zwrotny "Hamulec zamknięty" jest prawidłowo połączony ze słowem sterowania testu hamulca (p10230.5, p10235.5). Przy stosowaniu wewnętrznego hamulca z zewnętrznym sygnałem zwrotnym sprawdzić czy sygnał zwrotny jest prawidłowo połączony z rozszerzonym sterowaniem hamulca. Wykonać bezpieczne kwitowanie. Od nowa rozpocząć test hamulca (p10230.1, p10235.1).

A01784

SBT Test hamulca przerwany z błędem
Bezpieczny test hamulca został przerwany z powodu błędu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 17 = 1: Błąd w sekwencji testu hamulca (przyczyna patrz bit 0 ... 10). Bit 18 = 1: Wewnętrzny hamulec jest zamknięty. Musi on być otwarty przy teście zewnętrznego hamulca (p10202). Bit 19 = 1: Zewnętrzny hamulec jest zamknięty. Musi on być otwarty przy teście wewnętrznego hamulca (p10202). Bit 20 = 1: Nie wszystkie hamulce są otwarte (p10202). Bit 21 = 1: Pozycja osi nieważna podczas testu hamulca z powodu parkującej osi. Bit 22 = 1: Wewnętrzny błąd programowy. Bit 23 = 1: Dopuszczalny zakres pozycji osi został naruszony przy zamkniętym hamulcu (p10212/p10222). Bit 24 = 1: Testowany wewnętrzny hamulec został otwarty podczas aktywnego testu hamulca. Bit 25 = 1: Testowany zewnętrzny hamulec został otwarty podczas aktywnego testu hamulca. Bit 26 = 1: Podczas aktywnego testu hamulca moment testowy opuścił swoje pasmo tolerancji (20 %). Przyczyna do wartości alarmu bit 17: Bit 0 = 1: Praca nie zwolniona przy wyborze testu hamulca (r0899.2 = 0). Bit 1 = 1: Wystąpił błąd zewnętrzny (np. rozpoczęty test został przerwany przez użytkownika). Bit 2 = 1: Hamulec nie jest zamknięty przy wyborze testu hamulca. Bit 3 = 1: Hamulec jest zamknięty przy określaniu momentu obciążenia.
Usunąć przyczynę błędu. Wykonać bezpieczne kwitowanie. W razie potrzeby od nowa rozpocząć test hamulca. Do bitu 17 = 1 z bitem 6 = 1 lub bitem 23 = 1: Jeśli czas zamykania hamulca trzymającego silnika (p1217) został ustawiony zbyt krótko, to hamulec zostanie zamknięty zbyt późno przy starcie testu hamulca. Należy dopasować czas zamykania hamulca (p1217).

A01785

SBT Błąd konfiguracji testu hamulca

Błąd przy parametryzacji testu hamulca. W tej konfiguracji nie można rozpocząć testu hamulca lub nie da się go rozpocząć bez błędów. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Nie zwolniono żadnych funkcji kontroli ruchu. 2: Skonfigurowano dwa wewnętrzne hamulce (p10202). 4: Nie skonfigurowano żadnych hamulców (p10202). 8: Test hamulca jest skonfigurowany dla wewnętrznego hamulca , ale nie jest zwolnione bezpieczne sterowanie (p9602/p9802). 16: Jednocześnie zwolniony jest bezpieczny test hamulca i Safety bez enkodera (p9306/p9506). Jest to niedopuszczalne. 32: Zwolniony jest bezpieczny test hamulca i sterowanie wektorowe U/f. Bezpieczny test hamulca nie jest możliwy w tym trybie sterowania. Wskazówka: SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)
Sprawdzić parametryzację testu hamulca.

A01785

A01788

Automatyczny stop testowy: oczekiwanie na anulację STO przez SMM

Funkcja STO jest wybrana przez rozszerzone funkcje safety lub występuje komunikat safety, który doprowadził do STO. Nie było jeszcze możliwości wykonania automatycznego stopu testowego od momentu rozruchu. Automatyczny stop testowy zostanie wykonany po cofnięciu wyboru STO. Cofnąć wybór STO przez rozszerzone funkcje safety. Usunąć przyczynę dla występującego komunikatu safety i pokwitować błąd.

A01789

Automatyczny stop testowy i test hamulca przy wyborze stopu testowego niedozwolony
Parametryzacja automatycznego stopu testowego (p9507.6/p9307.6) i testu hamulca przy wyborze stopu testowego (p10203 = 2) jest niedopuszczalna. Stop testowy nie zostanie automatycznie wykonany przy rozruchu.
Skorygować parametryzację. Parametr p10203 ustawić na 2 lub deaktywować automatyczny stop testowy. Wskazówka: Do wykonania automatycznego stopu testowego konieczny jest gorący restart lub POWER ON.

A01794 (N)

SI MOTION: sprawdzić wartość modulo dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe
Parametryzacja wartości modulo dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9505) może prowadzić do skoku wartości rzeczywistej położenia, gdy nastąpi przepełnienie możliwego do przedstawienia zakresu. Możliwy do przedstawienia zakres: Wartość 32-bitowa: +/-2048 obrotów Wartość 16-bitowa: +/-2048 obrotów (zależnie od p9574)

Skorygować parametryzację. Ustawić p9505 równe 2^n obrotów i równe pełnym obrotom (tzn. wielokrotność 360 °). Wskazówka: Ten alarm można ukryć dla przypadku, gdy możliwy skok wartości rzeczywistej położenia dla danej aplikacji może być tolerowany lub nie stanowi problemu, ponieważ przykładowo sparametryzowany zakres modulo pasuje "prawie całkowitoliczbowo" obrotom możliwym do przedstawienia w zakresie +/-2048. Do przeparametryzowania alarmu na "NO REPORT" nie może on akurat występować. Dlatego do przeparametryzowania konieczna jest następująca sekwencja: Skorygować p9505 na "2^n". Przeparametryzować alarm za pomocą p2118 i p2119. Ponownie ustawić p9505 na pożądaną wartość.

A01795

SI Motion P1 (CU): Upłynął czas oczekiwania po wyjściu z bezpiecznego skasowania impulsów

Detekcja wartości rzeczywistej bez enkodera przy rozszerzonych funkcjach bez wyboru nie mogła być aktywowana po opuszczeniu bezpiecznego kasowania impulsów w trakcie czasu oczekiwania 5 sekund. Nastąpiło przejście do stanu "Bezpieczne kwitowanie impulsów".
Sprawdzić brakujące zwolnienia, które uniemożliwiają uruchomienie regulacji napędu (r0046). Ewentualnie przeanalizować występujące komunikaty błędów dla detekcji wartości rzeczywistej bez enkodera i usunąć.

A01796 (F, N)

SI P1 (CU): Oczekiwanie na komunikację

Napęd oczekuje na nawiązanie komunikacji dla wykonania bezpiecznych funkcji. Wskazówka: W tym stanie aktywne jest STO. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Oczekiwanie na nawiązanie komunikacji z SINUMERIK. 2: Oczekiwanie na nawiązanie komunikacji z TM54F. 3: Oczekiwanie na nawiązanie komunikacji z PROFIsafe F-Host.

Jeśli komunikat nie zostanie cofnięty po dłuższym czasie, to zależnie od komunikacji należy wykonać następujące sprawdzenia: Dla komunikacji z SINUMERIK obowiązuje: Sprawdzić pozostałe występujące komunikaty do komunikacji PROFIBUS i usunąć ich przyczynę. Sprawdzić prawidłowe przyporządkowanie osi w sterowaniu nadrzędnym do napędów w urządzeniu napędowym. Sprawdzić i w razie potrzeby ustawić zwolnienie funkcji kontroli ruchu dla korespondującej osi w sterowaniu nadrzędnym. Dla komunikacji z TM54F obowiązuje: Sprawdzić pozostałe występujące komunikaty do komunikacji z TM54F i usunąć ich przyczynę. Sprawdzić ustawienie p10010. Muszą być wymienione wszystkie obiekty napędowe wysterowywane przez TM54F. Dla komunikacji z PROFIsafe F-Host obowiązuje: Sprawdzić pozostałe komunikaty do komunikacji PROFIsafe. Sprawdzić stan pracy F-Hosta. Sprawdzić połączenie komunikacyjne do F-Hosta. Sprawdzić połączenie komunikacyjne do modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Należy zapewnić, że moduł silnikowy/moduł hydrauliczny jest przyłączony przy rozruchu jednostki sterującej i jest załączany najpóźniej wraz z jednostką sterującą. W przeciwnym razie przy poźniejszym wetknięciu lub załączeniu modułu silnikowego/modułu hydraulicznego musi być wykonany POWER ON dla jednostki sterującej.

A01796 (F, N)

A01839

Diagnostyka DRIVE-CLiQ: Błąd przewodu do komponentu

Zwiększył się licznik błędów (r9936[0...199]) dla kontroli połączeń/przewodów DRIVE-CLiQ. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu. Wskazówka: Numer komponentu podaje komponent którego przewód jest uszkodzony w kierunku jednostki sterującej. Alarm znika automatycznie po 5 s, jeśli nie wystąpią dalsze błędy transmisji.
Sprawdzić odpowiedni przewód DRIVE-CLiQ. Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.

A01840

SMI: Znaleziono komponent bez danych silnika

Znaleziono SMI/DQI bez danych silnika (np. SMI wymieniony jako część zamienna). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu z topologii zadanej.
1. Wgrać dane SMI/DQI (dane silnika/enkodera) z kopii danych (p4690, p4691). 2. Wykonać POWER ON przy tym komponencie (wyłączyć/załączyć). Wskazówka: DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated (zintegrowany enkoder DRIVE-CLiQ) SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated (zintegrowany moduł enkodera SINAMICS)

A01900 (F)

PB/PN: błąd telegramu konfiguracji
Kontroler próbuje nawiązać połączenie przy użyciu błędnego telegramu konfiguracji. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Nawiązywanie połączenia do większej liczby obiektów napędowych niż zaprojektowano w urządzeniu. Obiekty napędowe do wymiany danych procesowych i ich kolejność są ustalane w p0978. 2: Za dużo słów danych PZD dla wyjścia lub wejścia do obiektu napędowego Ilość możliwych PZD dla obiektu napędowego jest podawana przez ilość indeksów w r2050/p2051. 3: Nieparzysta liczba bajtów dla wejścia lub wyjścia. 4: Dane nastawcze dla synchronizacji niezaakceptowane. Dalsze informacje patrz A01902. 211: Nieznany blok parametryzacji. 223: Synchronizacja taktu dla interfejsu PZD ustawionego w p8815[0] jest niedopuszczalna. Z synchronizacją taktu pracuje więcej niż jeden interfejs PZD. 253: PN Shared Device: niedopuszczalna konfiguracja mieszana PROFIsafe i PZD. 254: PN Shared Device: niedopuszczalne podwójne zajęcie slotów/podslotów. 255: PN: skonfigurowany i istniejący obiekt napędowy nie zgadzają się. 500: Niedopuszczalna konfiguracja PROFIsafe dla interfejsu ustawionego w p8815[1]. Z synchronizacją taktu pracuje więcej niż jeden interfejs PZD. 501: Błąd parametru PROFIsafe (np. F_dest). 502: Niepasujący telegram PROFIsafe. 503: Połączenie

Sprawdzić konfigurację magistrali po stronie master i slave. Do wartości alarmu = 1, 2: Sprawdzić listę obiektów napędowych z wymianą danych procesowych (p0978). Wskazówka: Przy p0978[x] = 0 wszystkie dane występujące na liście są wykluczane z wymiany danych procesowych. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić liczbę słów danych dla wyjścia i wejścia do obiektu napędowego. Do wartości alarmu = 211: Zapewnić, że wersja offline <= wersja online. Do wartości alarmu = 223, 500: Sprawdzić ustawienie w p8839 i p8815. Sprawdzić włożoną ale nie zaprojektowaną kartę CBE20. Zapewnić, że tylko jeden interfejs PZD będzie pracował z synchronizacją taktów lub z PROFIsafe. Do wartości alarmu = 255: Sprawdzić konfigurowany obiekt napędowy. Do wartości alarmu = 501: Sprawdzić ustawiony adres PROFIsafe (p9610). Do wartości alarmu = 502: Sprawdzić ustawiony telegram PROFIsafe (p60022, p9611).

A01902

Parametryzacja pracy z synchronizacją taktu PB/PN niedopuszczalna

A01902

Parametryzacja dla pracy z synchronizacją taktu jest niedopuszczalna. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Czas cyklu magistrali Tdp < 0.5 ms. 1: Czas cyklu magistrali Tdp > 32 ms. 2: Czas cyklu magistrali Tdp nie jest liczbą całkowitą wielokrotności taktu próbkowania regulatora prądu. 3: Punkt czasowy odczytu wartości rzeczywistej Ti > czas cyklu magistrali Tdp lub Ti = 0. 4: Punkt czasowy odczytu wartości rzeczywistej Ti nie jest liczbą całkowitą wielokrotności taktu próbkowania regulatora prądu. 5: Punkt czasowy przejęcia wartości zadanej To >= czas cyklu magistrali Tdp lub To = 0. 6: Punkt czasowy przejęcia wartości zadanej To nie jest liczbą całkowitą wielokrotności taktu próbkowania regulatora prądu. 7: Czas cyklu aplikacji mastera Tmapc nie jest liczbą całkowitą wielokrotności taktu próbkowania regulatora prędkości obrotowej. 8: Rezerwa magistrali, czas cyklu magistrali Tdp - czas wymiany danych Tdx mniejsza niż dwa takty próbkowania regulatora prądu. 10: Punkt czasowy przejęcia wartości zadanej To <= czas wymiany danych Tdx + takt próbkowania regulatora prądu. 11: Czas cyklu aplikacji mastera Tmapc > 14 x Tdp lub Tmapc = 0. 12: Okno tolerancji PLL Tpll_w > Tpll_w_max. 13: Czas cyklu magistrali Tdp nie jest wielokrotnością wszystkich taktów bazowych p0110[x]. 16: Przy COMM

Dopasować konfigurację magistrali Tdp, Ti, To. Dopasować takt próbkowania regulatora prądu lub prędkości obrotowej. Do wartości alarmu = 10: Zredukować Tdx przez mniejszą ilość uczestników magistrali lub krótsze telegramy. Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01903 (F)

COMM INT: nieważne dane konfiguracji odbioru

Dane konfiguracyjne odbierania nie zostały zaakceptowane przez urządzenie napędowe. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość zwrotna sprawdzenia danych konfiguracyjnych odbierania. 1: Nawiązywanie połączenia do większej liczby obiektów napędowych niż zaprojektowano w urządzeniu. Obiekty napędowe do wymiany danych procesowych i ich kolejność są ustalane w p0978. 2: Za dużo słów danych PZD dla wyjścia lub wejścia do obiektu napędowego Ilość możliwych PZD dla obiektu napędowego jest podawana przez ilość indeksów w r2050/p2051. 3: Nieparzysta liczba bajtów dla wejścia lub wyjścia. 4: Dane nastawcze dla synchronizacji niezaakceptowane. Dalsze informacje patrz A01902. 5: Praca cykliczna nieaktywna. 501: błąd parametru PROFIsafe (np. F_dest). Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Skontrolować dane konfiguracyjne odbioru. Do wartości alarmu = 1, 2: Sprawdzić listę obiektów napędowych z wymianą danych procesowych (p0978). Przy p0978[x] = 0 wszystkie dane występujące na liście są wykluczane z wymiany danych procesowych. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić ilość słów danych dla wyjścia i wejścia do obiektu napędowego. Do wartości alarmu = 501: Sprawdzić ustawiony adres PROFIsafe (p9610).

A01920 (F)

PROFIBUS: przerwanie połączenia cyklicznego
Połączenie cykliczne do mastera PROFIBUS jest przerwane
Utworzyć połączenie PROFIBUS i uaktywnić mastera PROFIBUS z pracą cykliczną. Wskazówka: Jeśli nie ma komunikacji ze sterowaniem nadrzędnym, to w celu pominięcia tego komunikatu należy ustawić p2030 = 0.

A01921 (F)

PROFIBUS: Wartości zadane odbierane po To
Dane wyjściowe mastera PROFIBUS (wartości zadane) są odbierane w niewłaściwym momencie czasowym w ramach taktu PROFIBUS.

Sprawdzić konfigurację magistrali. Sprawdzić parametry dla synchronizacji taktu (zapewnić To > Tdx). Wskazówka: To: Punkt czasowy przejęcia wartości zadanej Tdx: Czas wymiany danych

A01930

Nierówny takt próbkowania regulatora prądu synchronizacji taktu PB/PN
Takt regulatora próbkowania prądu wszystkich napędów przy pracy z synchronizacją taktu być ustawiony jednakowo. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer obiektu napędowego z odmiennym taktem próbkowania regulatora prądu.
Identycznie ustawić czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]). Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01931

Nierówny takt próbkowania regulatora prędkości obrotowej synchronizacji taktu PB/PN

A01931

Takt regulatora próbkowania prędkości obrotowej wszystkich napędów przy pracy z synchronizacją taktu musi być ustawiony jednakowo. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer obiektu napędowego z odmiennym taktem próbkowania regulatora prędkości obrotowej.
Identycznie ustawić czas próbkowania regulatora prędkości (p0115[1]). Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01932

PB/PN Brak synchronizacji przy DSC
Nie występuje synchronizacja taktu lub zsynchronizowany znak życia i wybrane jest DSC. Wskazówka: DSC: Dynamic Servo Control (dynamiczne sterowanie servo)

Ustawić synchronizację taktu przez konfigurację magistrali i przesłać synchronizowany znak życia.

A01940

Nie osiągnięto synchronizacji taktu PB/PN

Magistrala znajduje się w stanie wymiany danych (Data Exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z synchronizacją taktu. Nie można było jeszcze przeprowadzić synchronizacji taktu podanego przez mastera. Master nie wysyła izochronicznego telegramu sterowania globalnego, mimo że poprzez projektowanie magistrali została wybrana praca z synchronizacją taktu. Master używa innego izochronicznego taktu DP niż przekazano do slave w telegramie parametryzacji. Co najmniej jeden obiekt napędowy posiada zwolnienie impulsów (również nie sterowany przez PROFIBUS/PROFINET).
Sprawdzić aplikację mastera i konfigurację magistrali. Sprawdzić spójność między wprowadzeniem taktu przy konfiguracji slave i ustawieniem taktu w masterze. Upewnić się, że żaden obiekt napędowy nie posiada zwolnienia impulsów. Impulsy zwolnić dopiero po zsynchronizowaniu napędów PROFIBUS/PROFINET. Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01941

Brak sygnału taktu przy tworzeniu magistrali PB/PN
Magistrala znajduje się w stanie wymiany danych (Data Exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z synchronizacją taktu. Nie jest otrzymywany globalny telegram sterowania.
Sprawdzić aplikację mastera i konfigurację magistrali. Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01943

Błąd sygnału taktu przy nawiązywaniu komunikacji magistrali PB/PN
Magistrala znajduje się w stanie wymiany danych (Data Exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z synchronizacją taktu. Telegram sterowania globalnego dla synchroniczności jest odbierany nieregularnie. Master wysyła nieregularny globalny telegram sterowania. Master stosuje inny izochroniczny takt DP niż w telegramie parametryzacji przekazano do slave.
Sprawdzić aplikację mastera i konfigurację magistrali. Sprawdzić spójność między wprowadzeniem taktu przy konfiguracji slave i ustawieniem taktu w masterze. Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01944

Synchroniczność znaku życia PB/PN nie została osiągnięta
Magistrala znajduje się w stanie wymiany danych (Data Exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z synchronizacją taktu. Synchronizacja do znaku życia mastera (STW2.12 ... STW2.15) nie mogła być jeszcze wykonana, ponieważ znak życia zmienia się inaczej niż w zaprojektowanym rastrze czasowym Tmapc.
Zapewnić, że master poprawnie inkrementuje znak życia w takcie aplikacyjnym mastera Tmapc. Prawidłowo ustawić połączenie znaku życia mastera (p2045). Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

A01945

PROFIBUS: zakłócone połączenie do publikatora

Zakłócone połączenie do co najmniej jednego publikatora przy wymianie poprzecznej PROFIBUS. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Publikator z adresem w r2077[0], zakłócone połączenie. ... Bit 15 = 1: Publikator z adresem w r2077[15], zakłócone połączenie.
Sprawdzić przewody PROFIBUS. Przeprowadzić pierwsze uruchomienie publikatora z zakłóconym połączeniem.

A01953

CU SYNC: synchronizacja niezakończona
Po załączeniu systemu napędowego została wystartowana synchronizacja między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji i jeszcze nie zakończona w ramach czasu tolerancji. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Jeśli błąd wystąpi po zmianie czasów próbkowania napędu, to przy występującym module zaciskowym TM31, należy ustawić czasy próbkowania (p0115, p4099) jako całkowitoliczbowe wielokrotności do taktów napędu (p0115).

A01955

CU DRIVE-CLiQ: synchronizacja obiektu napędowego nie zakończona
Po załączeniu systemu napędowego została wystartowana synchronizacja między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji i jeszcze nie zakończona w ramach czasu tolerancji. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów obiektu napędowego (wyłączyć/załączyć).

A01970

CBE25: Przerwanie połączenia cyklicznego
Połączenie cykliczne do kontrolera PROFINET zostało przerwane. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer przerwanego połączenia.

Ustanowić połączenie PROFINET i aktywować kontroler PROFINET do pracy cyklicznej.

A01971

CBE25: Maksymalna liczba kontrolerów przekroczona
Kontroler próbował nawiązać połączenie do napędu i w konsekwencji przekroczył dopuszczalną liczbę połączeń PROFINET. Alarm znika automatycznie po ok. 30 sekundach. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2 Info 1 = 0: liczba połączeń RT przekroczona Info 1 > 0: liczba połączeń IRT przekroczona Info 2: dopuszczalna liczba połączeń
Sprawdzić konfigurację kontrolerów PROFINET oraz ustawienie w p8929.

A01972

PROFINET: brak drugiego kontrolera
Aktywowano funkcję PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Jednak występuje tylko połączenie do kontrolera PROFINET.
Sprawdzić konfigurację kontrolerów PROFINET oraz ustawienie w p8929.

A01979

PROFINET: błąd wewnętrzny przy cyklicznym przesyle danych
Cykliczne wartości rzeczywiste i/lub wartości zadane nie zostały przesłane w skonfigurowanych punktach czasu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Ustawić prawidłowo T_io_input lub T_io_output.

A01980

PN: Przerwanie cyklicznego połączenia
Połączenie cykliczne do kontrolera PROFINET zostało przerwane. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer przerwanego połączenia.

Ustanowić połączenie PROFINET i aktywować kontroler PROFINET do pracy cyklicznej.

A01981

PN: Maksymalna liczba kontrolerów przekroczona
Kontroler próbował nawiązać połączenie do napędu i w konsekwencji przekroczył dopuszczalną liczbę połączeń PROFINET. Alarm znika automatycznie po ok. 30 sekundach. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2 Info 1 = 0: liczba połączeń RT przekroczona Info 1 > 0: liczba połączeń IRT przekroczona Info 2: dopuszczalna liczba połączeń
Sprawdzić konfigurację kontrolerów PROFINET oraz ustawienie w p8929.

A01982

PROFINET: brak drugiego kontrolera

A01982 Aktywowano funkcję PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Jednak występuje tylko połączenie do kontrolera PROFINET.
Sprawdzić konfigurację kontrolerów PROFINET oraz ustawienie w p8929.

A01989

PROFINET: błąd wewnętrzny przy cyklicznym przesyle danych
Cykliczne wartości rzeczywiste i/lub wartości zadane nie zostały przesłane w skonfigurowanych punktach czasu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Ustawić prawidłowo T_io_input lub T_io_output.

A01990 (F)

USS: PZD konfiguracja błędna
Konfiguracja danych procesowych (PZD) dla protokołu USS jest nieprawidłowa. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 2: Zbyt duża ilość PZD (p2022) dla pierwszego obiektu napędowego (p978[0]). Ilość możliwych PZD dla obiektu napędowego jest podawana przez ilość indeksów w r2050/p2051.
Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić liczbę PZD dla USS (p2022) i maksymalną ilość PZD (r2050/p2051) pierwszego obiektu napędowego (p0978[0]).

A02000

Generator funkcji: start niemożliwy
Generator funkcji jest już wystartowany.
Zatrzymać generator funkcji a następnie ewentualnie wystartować ponownie. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02005

Generator funkcji: napęd nie istnieje
Obiekt napędowy podany do przyłączenia nie istnieje.
Użyć istniejącego obiektu napędowego z odpowiednim numerem. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02006

Generator funkcji: nie podano napędu do przyłączenia
W p4815 nie podano napędu do przyłączenia.
W p4815 musi być podany co najmniej jeden zapęd do włączenia. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02007

Generator funkcji: Napęd nie jest SERVO/VECTOR/DC_CTRL
Obiekt napędowy podany do przyłączenia nie jest SERVO/VECTOR lub DC_CTRL.
Zastosować obiekt napędowy SERVO/VECTOR/DC_CTRL z odpowiednim numerem.
Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02008

Generator funkcji: napęd jest podany wielokrotnie
Podany do dołączenia obiekt napędowy jest już podany. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer wielokrotnie podanego obiektu napędowego.
Podać inny obiekt napędowy. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02009

Generator funkcji: Tryb sterowania niedopuszczalny
Ustawiony tryb sterowania (p1300) obiektu napędowego jest niedopuszczalny dla zastosowania generatora funkcji. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer odnośnego obiektu napędowego.
Zmienić tryb pracy dla tego obiektu napędowego na p1300 = 20 (bezczujnikowe sterowanie wektorowe) lub p1300 = 21 (sterowanie wektorowe z enkoderem). Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02010

Generator funkcji: wartość zadana prędkości obrotowej napędu nie jest równa zero

A02010 Wartość zadana prędkości napędu podanego do przyłączenia jest większa niż wartość ustawiona w p1226 dla detekcji zatrzymania.
Wartości zadane prędkości obrotowej wszystkich napędów podanych do przyłączenia ustawić na wartość zero. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02011

Generator funkcji: wartość rzeczywista prędkości obrotowej napędu nie jest zero
Wartość rzeczywista prędkości obrotowej napędu podanego do przyłączenia jest większa niż wartość nastawiona przez p1226 do detekcji zatrzymania.
Przed wystartowaniem generatora funkcji nastawić poszczególne napędy na prędkość obrotową zero. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02015

Generator funkcji: brak zezwoleń dla napędu
Brak priorytetu sterowania i/lub zezwoleń na napędzie podanym do przyłączenia.
Na podanym obiekcie napędowym sprowadzić priorytet sterowania i ustawić wszystkie zezwolenia. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02016

Generator funkcji: trwa namagnesowywanie

Namagnesowanie na obiekcie napędowym podanym do dołączenia nie jest jeszcze zakończone.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer odnośnego obiektu napędowego.
Odczekać namagnesowywanie silnika (r0056.4). Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Od nowa wystartować generator funkcji.

A02020

Generator funkcji: zmiana parametrów niemożliwa

Przy uaktywnionym generatorze funkcji (p4800 = 1) jego parametryzacji nie można zmienić.

Przed parametryzacją zatrzymać generator funkcji (p4800 = 0). Ewentualnie wystartować generator funkcji (p4800 = 1). Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02025

Generator funkcji: za mały czas trwania okresu
Wartość czasu okresu jest zbyt mała.
Sprawdzić i dopasować czas okresu. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02026

Generator funkcji: za duża szerokość impulsu
Ustawiona szerokość impulsu jest zbyt duża. Szerokość impulsu musi być mniejsza niż trwanie okresu.
Zmniejszyć szerokość impulsu. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02030

Generator funkcji: adres fizyczny równy zero
Podany adres fizyczny ma wartość zero.

Adres fizyczny ustawić na wartość nierówną zeru. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02040

Generator funkcji: niedopuszczalna wartość offsetu
Wartość offsetu jest większa niż wartość górnego ograniczenia albo mniejsza niż wartość dolnego ograniczenia.

Dopasować odpowiednio wartość offsetu. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02041

A02041 **Generator funkcji: niedopuszczalna wartość szerokości pasma**

Szerokość pasma jest, w odniesieniu do taktu kwantu czasu generatora funkcji, nastawiona albo za mała, albo za duża. W zależności od taktu kwantu czasu szerokość pasma jest ustalona następująco Szerokość pasma_max = 1 / 2 x takt kwantu czasu) Szerokość pasma_min = szerokość pasma_max / 100000 Przykład: Założenie: p4830 = 125 µs -> szerokość pasma = 1 / (2 x 125 µs) = 4000 Hz -> szerokość pasma_min = 4000 Hz / 100000 = 0.04 Hz Wskazówka: p4823: szerokość pasma generatora funkcji p4830: takt kwantu czasu generatora funkcji Sprawdzić wartość szerokości pasma i odpowiednio dopasować. Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02047

Generator funkcji: niepoprawny takt kwantu czasu
Wybrany takt kwantu czasu nie odpowiada żadnemu występującemu kwantowi czasu.
Wprowadzić takt istniejącego kwantu czasu. Przedziały czasu można odczytać przez p7901.
Wskazówka: Alarm jest kasowany następująco: Usunąć przyczynę dla tego alarmu. Ponownie wystartować generator funkcji.

A02050

Trace: start jest niemożliwy
Trace jest już wystartowany.
Zatrzymać trace a następnie ewentualnie ponownie wystartować

A02051

Trace: Rejestracja niemożliwa z powodu ochrony know-how
Rejestracja TRACE jest niemożliwa, ponieważ co najmniej jeden użyty sygnał lub sygnał wyzwalający podlega ochronie know-how. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Rejestrator 0 2: Rejestrator 1 3: Rejestrator 0 i 1
Tymczasowo zdjąć lub deaktywować ochronę know-how (p7766). Wciągnąć sygnał na listę wyjątków OEM (p7763, p7764). Ewentualnie nie rejestrować danego sygnału.

A02055

Trace: za mały czas trwania zapisu

Wartość okresu rejestracji jest za mała. Minimum stanowi podwójna wartość taktu rejestracji.
Sprawdzić wartość trwania zapisu i odpowiednio dopasować

A02056

Trace: za krótki czas rejestracji
Wybrany takt rejestracji jest mniejszy niż ustawiony takt bazowy 0 (p0110[0]).
Zwiększyć wartość taktu rejestracji.

A02057

Trace: niepoprawny takt kwantu czasu
Wybrany takt kwantu czasu nie odpowiada żadnemu występującemu kwantowi czasu.

Wprowadzić takt istniejącego kwantu czasu. Przedziały czasu można odczytać przez p7901.

A02058

Trace: Takt przedziału czasu dla nieskończonego trace nieważny
Wybrany takt kwantu czasu nie może być użyty dla nieskończonego trace.
Takt występującego przedziału czasowego podawać z czasem cyklu >= 2 ms przy maks. 4 kanałach do rejestracji na trace lub >= 4ms od 5 kanałów do rejestracji na trace. Przedziały czasu można odczytać przez p7901.

A02059

Trace: Przedział czasu dla 2 x 8 kanałów rejestracji nieważny

Wybrany przedział czasu nie może być używany przy więcej niż 4 kanałach do rejestracji.

Takt występującego przedziału czasowego podawać z czasem cyklu >= 4 ms lub zredukować liczbę kanałów do rejestracji do 4 na trace. Przedziały czasu można odczytać przez p7901.

A02060

Trace: brak sygnału do rejestracji
Nie został podany sygnał do rejestracji. Podane sygnały są niepoprawne.

A02060 Podać sygnał, który ma zostać zarejestrowany. Sprawdzić czy każdorazowy sygnał może zostać zarejestrowany przez trace.

A02061

Trace: niepoprawny sygnał

Podany sygnał nie istnieje. Podany sygnał nie może zostać zapisany przy pomocy trace.
Podać sygnał, który ma zostać zarejestrowany. Sprawdzić czy każdorazowy sygnał może zostać zarejestrowany przez trace.

A02062

Trace: niepoprawny sygnał wyzwalający
Nie został podany sygnał wyzwalający. Podany sygnał nie istnieje. Podany sygnał nie jest sygnałem stałoprzecinkowym. Podany sygnał nie może być stosowany jako sygnał wyzwalający dla trace.
Podać poprawny sygnał wyzwalający.

A02063

Trace: nieważny typ danych
Podany typ danych dla wyboru sygnału przez adres fizyczny jest nieważny.
Użyć ważnego typu danych.

A02070

Trace: zmiana parametru jest niemożliwa
Przy uaktywnionym trace nie można zmienić jego parametryzacji.
Przed parametryzacją zatrzymać trace. Ewentualnie wystartować trace.

A02075

Trace: za długi czas pretriggera
Ustawiony czas pretriggera musi być krótszy od czasu trwania rejestracji.
Sprawdzić wartość czasu pretriggera i odpowiednio dopasować.

A02085

Funkcja meldunkowa: Parametryzacja nieprawidłowa
Podczas startu zmiennej funkcji meldunkowej wykryto nieprawidłową parametryzację. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Nieprawidłowo ustawiony parametr.

Skorygować parametr i wystartować od nowa. Wskazówka: Alarm znika automatycznie przy zatrzymaniu lub przy pomyślnym starcie zmiennej funkcji meldunkowej (p3290.0).

A02095

MTrace 0: Aktywacja wielokrotnego trace niemożliwa
Następujące funkcje lub ustawienia są niedopuszczalne w połączeniu z wielokrotnym trace (rejestartor trace 0): Funkcja pomiarowa. Trace długookresowy. Warunek wyzwalania "natychmiastowy start rejestracji" (IMMEDIATE). Warunek wyzwalacza "start z generatorem funkcji" (FG_START).
W razie potrzeby deaktywować wielokrotny trace (p4840[0] = 0). Deaktywować niedopuszczalną funkcję lub ustawienie.

A02096

MTrace 0: Zapis niemożliwy

Zapis wyników pomiaru wielkrotnego trace na karcie pamieci nie jest możliwy (rejestartor trace 0). Wielokrotny trace nie jest rozpoczynany lub zostaje przerwany. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Karta pamięci niedostępna. Karte nie jest wetknięta lub zablokowana przez zamontowany napęd USB. 3: Za wolny proces zapisu. Drugi trace został zakończony, zanim mogło być zakończone zapisu wyników pomiarowych pierwszego trace. Zapis pliku wyników pomiarowych na karcie jest zablokowany przez zapis parametrów. 4: Proces zapisu przerwany. Przykładowo nie można było znaleźć pliku potrzebnego dla operacji zapisu danych.
Włożyć lub usunąć kartę pamięci. Zastosować większą kartę pamięci. Skonfigurować dłuższy czas trace lub użyć długotrwałego trace. Unikać zapisywania parametrów podczas wielokrotnego trace. Sprawdzić czy inne funkcje nie próbują akurat uzyskać dostępu do pliku wyników pomiarowych.

A02097

MTrace 1: Aktywacja wielokrotnego trace niemożliwa

A02097

Następujące funkcje lub ustawienia są niedopuszczalne w połączeniu z wielokrotnym trace (rejestartor trace 1): Funkcja pomiarowa. Trace długookresowy. Warunek wyzwalania "natychmiastowy start rejestracji" (IMMEDIATE). Warunek wyzwalacza "start z generatorem funkcji" (FG_START).
W razie potrzeby deaktywować wielokrotny trace (p4840[1] = 0). Deaktywować niedopuszczalną funkcję lub ustawienie.

A02098

MTrace 1: Zapis niemożliwy

Zapis wyników pomiaru wielkrotnego trace na karcie pamieci nie jest możliwy (rejestartor trace 1). Wielokrotny trace nie jest rozpoczynany lub zostaje przerwany. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Karta pamięci niedostępna. Karte nie jest wetknięta lub zablokowana przez zamontowany napęd USB. 3: Za wolny proces zapisu. Drugi trace został zakończony, zanim mogło być zakończone zapisu wyników pomiarowych pierwszego trace. Zapis pliku wyników pomiarowych na karcie jest zablokowany przez zapis parametrów. 4: Proces zapisu przerwany. Przykładowo nie można było znaleźć pliku potrzebnego dla operacji zapisu danych.
Włożyć lub usunąć kartę pamięci. Zastosować większą kartę pamięci. Skonfigurować dłuższy czas trace lub użyć długotrwałego trace. Unikać zapisywania parametrów podczas wielokrotnego trace. Sprawdzić czy inne funkcje nie próbują akurat uzyskać dostępu do pliku wyników pomiarowych.

A02099

Trace: niewystarczająca ilość pamięci jednostki sterującej
Dostępne jeszcze miejsce w pamięci na jednostce sterującej jest już niewystarczające dla funkcji trace.
Zmniejszyć zapotrzebowanie na pamięć następująco: Skrócić czas trwania rejestracji. Zwiększyć takt rejestracji. Zmniejszyć liczbę sygnałów do rejestracji.

A02100

Napęd: martwy czas obliczeniowy regulatora prądu za krótki

Wartość w p0118 prowadzi do czasu martwego taktu, ponieważ leży przed ona dostępnością wartości zadanej. Możliwe przyczyny: kopia zapasowa parametrów w wersji wyższej niż 4.3 została załadowana do wersji niższej lub równej 4.3. Właściwości systemu po wymianie komponentów nie pasują już do parametryzacji. Wartość alarmu (r2134, zmiennoprzecinkowa): Minimalna wartość dla p0118, przy której czas martwy już nie występuje.
p0118 ustawić na wartość zero p0118 ustawić na wartość większą lub równą wartości alarmu (przy p1810.11 = 1). p0117 ustawić na ustawianie automatyczne (from Device) (p0117 = 1). Sprawdzić wersje firmware odnośnych komponentów.

A02150

OA: Aplikacja nieładowalna

System nie mógł załadować aplikacji OA. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): 16: Wersja interfejsu w bibliotece użytkownika DCB nie jest kompatybilna z załadowaną bibliteką standardową DCC. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Do wartości alarmu = 16: Załadować kompatybilną biblitekę użytkownika DCB (kompatybilną z interfejsem biblioteki standardowej DCC). Wskazówka: OA: Open Architecture (otwarta architektura)

A03501

TM: Zmiana czasów próbkowania
Czasy próbkowanie wejść/wyjść zostały zmienione. Zmiana ta będzie obowiązywać dopiero po następnym rozruchu.
Wykonać POWER ON.

A03506 (F, N)

Brak napięcia zasilania 24 V
Brak napięcia zasilania 24 V dla wyjść cyfrowych (X124).
Sprawdzić zaciski dla napięcia zasilania (X124, L1+, M).

A03507 (F, N)

Wyjście cyfrowe nie ustawione

A03507 (F, N)

Wyjście cyfrowe nie jest ustawione mimo podania źródła sygnału. Możliwe przyczyny: Brak napięcia zasilającego. Wyjście cyfrowe jest w ograniczeniu prądowym (np. z powodu zwarcia). Wyjście cyfrowe zostało użyte dla rozszerzonych funkcji Safety. Priorytet dostępu do wyjścia cyfrowego posiada sterowanie poprzez dostęp bezpośredni (patrz również r0729). Wartość alarmu (r2124, interpretacja bitowa): Odnośne wyjście cyfrowe (struktura jak r0747).

Sprawdzić napięcie zasilania 24 V (np. X130.6 dla CU310-2, masa jest na X130.5). Sprawdzić zaciski wyjściowe pod względem zwarcia. Skasować źródło sygnału wyjścia cyfrowego dla użytku przez funkcje Safety Extended. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

Sprawdzić napięcie zasilania 24 V (np. X131.7 dla CU305, masa jest na X131.8). Sprawdzić zaciski wyjściowe pod względem zwarcia. Skasować źródło sygnału wyjścia cyfrowego dla użytku przez funkcje Safety Extended. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

A03510 (F, N)

CU: niewiarygodne dane kalibracyjne

Podczas rozruchu dane kalibracyjne dla wejść analogowych są odczytywane i sprawdzane pod względem wiarygodności. Co najmniej jedna dana kalibracyjna została rozpoznana jako nieważna.

Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy powtórnym wystąpieniu należy wymienić moduł. Zasadniczo dalsza praca jest możliwa. Odnośny kanał analogowy prawdopodobnie nie osiąga deklarowanej dokładności.

Przy rozruchu odczytywane są dane kalibracyjne modułu wejść/wyjść TM31 i sprawdzane pod względem wiarygodności. Co najmniej jedna dana kalibracyjna została rozpoznana jako nieważna. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 1: Nieważna wartość 10 V wejścia analogowego 0. Bit 3: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1. Bit 4: Nieważny offset wyjścia analogowego 0. Bit 5: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 0. Bit 6: Nieważny offset wyjścia analogowego 1. Bit 7: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.

Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy powtórnym wystąpieniu należy wymienić moduł. Zasadniczo dalsza praca jest możliwa. Odnośny kanał analogowy prawdopodobnie nie osiąga deklarowanej dokładności.

Dane kalibracyjne niewiarygodne

Podczas rozruchu dane kalibracyjne dla wejść analogowych są odczytywane i sprawdzane pod względem wiarygodności. Co najmniej jedna dana kalibracyjna została rozpoznana jako nieważna.

Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy powtórnym wystąpieniu należy wymienić moduł. Zasadniczo dalsza praca jest możliwa. Odnośny kanał analogowy prawdopodobnie nie osiąga deklarowanej dokładności.

Przy rozruchu odczytywane są dane kalibracyjne modułu wejść/wyjść TM31 i sprawdzane pod względem wiarygodności. Co najmniej jedna dana kalibracyjna została rozpoznana jako nieważna. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 1: Nieważna wartość 10 V wejścia analogowego 0. Bit 3: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1. Bit 4: Nieważny offset wyjścia analogowego 0. Bit 5: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 0. Bit 6: Nieważny offset wyjścia analogowego 1. Bit 7: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.

Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy powtórnym wystąpieniu należy wymienić moduł. Zasadniczo dalsza praca jest możliwa. Odnośny kanał analogowy prawdopodobnie nie osiąga deklarowanej dokładności.

TM: niewiarygodne dane kalibracyjne

Przy rozruchu odczytywane są dane kalibracyjne modułu wejść/wyjść TM31 i sprawdzane pod względem wiarygodności. Co najmniej jedna dana kalibracyjna została rozpoznana jako nieważna. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 1: Nieważna wartość 10 V wejścia analogowego 0. Bit 3: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1. Bit 4: Nieważny offset wyjścia analogowego 0. Bit 5: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 0. Bit 6: Nieważny offset wyjścia analogowego 1. Bit 7: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.

A03510 (F, N) Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy powtórnym wystąpieniu należy wymienić moduł. Zasadniczo dalsza praca jest możliwa. Odnośny kanał analogowy prawdopodobnie nie osiąga deklarowanej dokładności.

A03550

TM: filtr wartości zadanej prędkości, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona
Częstotliwość własna filtra wartości zadanej prędkości obrotowej (p1417) jest większa lub równa częstotliwości Shannona. Częstotliwość Shannona jest obliczana z następującego wzoru: 0.5 / p4099[3]
Zmniejszyć częstotliwość własną filtra wartości zadanej prędkości obrotowej (dolnoprzepustowy PT2) (p1417).

A05000 (N)

Jednostka mocy: nadmierna temperatura radiatora falownika
Osiągnięto próg alarmowy przegrzania radiatora chłodzącego falownika. Reakcja jest ustawiana przez p0290. Jeżeli temperatura radiatora zwiększy się o dalsze 5 K, wówczas wyzwalany jest błąd F30004.
Sprawdzić poniższe: Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych? Czy warunki i cykl obciążenia są odpowiednio zaprojektowane? Czy nastąpiła awaria chłodzenia?

A05001 (N)

Jednostka mocy: nadmierna temperatura warstwy zaporowej
Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury półprzewodników mocy falownika. Wskazówka: Reakcja jest ustawiana przez p0290. Gdy temperatura warstwy zaporowej podwyższy się o dodatkowe 15 K, wówczas wyzwalany jest błąd F30025.

Sprawdzić poniższe: Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych? Czy warunki i cykl obciążenia są odpowiednio zaprojektowane? Czy nastąpiła awaria chłodzenia? Częstotliwość pulsowania za wysoka?

Sprawdzić poniższe: Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych? Czy warunki i cykl obciążenia są odpowiednio zaprojektowane? Czy nastąpiła awaria chłodzenia? Częstotliwość pulsowania za wysoka? Wskazówka: Jeśli alarm występuje po zmniejszeniu czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) podczas identyfikacji danych silnika (pomiar postojowy), to zaleca się przeprowadzić ją przy standardowym czasie próbkowania i na koniec przestawić czas próbkowania.

A05002 (N)

Jednostka mocy: nadmierna temperatura dopływu powietrza
Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury powietrza dolotowego Dla modułów mocy chłodzonych powietrzem próg ten wynosi 42 °C (histereza 2 K). Reakcja jest ustawiana przez p0290. Jeśli temperatura powietrza dolotowego wzrośnie o kolejne 13 K, to wystawiany jest błąd F30035.

Sprawdzić poniższe: Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych? Czy nastąpiła awaria wentylatora. Sprawdzić kierunek obrotów.

A05003 (N)

Jednostka mocy: nadmierna temperatura wnętrza
Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury wnętrza. Jeśli temperatura wnętrza podwyższy się o kolejne 5 K, to wystawiany jest błąd F30036.

Sprawdzić poniższe: Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych? Czy nastąpiła awaria wentylatora. Sprawdzić kierunek obrotów.

A05004 (N)

Jednostka mocy: nadmierna temperatura prostownika
Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury prostownika. Reakcja jest ustawiana przez p0290. Jeżeli temperatura prostownika zwiększy się o dalsze 5 K, wówczas wyzwalany jest błąd F30037.

Sprawdzić poniższe: Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych? Czy warunki i cykl obciążenia są odpowiednio zaprojektowane? Czy nastąpiła awaria wentylatora. Sprawdzić kierunek obrotów. Czy nastąpił zanik jednej z faz sieci zasilającej? Czy jest uszkodzona gałąź prostownika wejściowego?

A05004 (N)

A05005

Jednostka chłodzenia: za mały przepływ czynnika chłodzącego
Jednostka chłodzenia: Alarm - przepływ zmalał poniżej wartości alarmu
Sprawdzić sygnały zwrotne oraz parametryzację (p0260 ... p0267). Sprawdzić dopływ czynnika chłodzącego.

A05006 (N)

Jednostka mocy: nadmierna temperatura model cieplny
Różnica temperatury między czipem i radiatorem chłodzącym przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną (tylko przy jednostkach mocy blocksize). Zależnie od p0290 nastąpi odpowiednia reakcja na przeciążenie.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po zejściu poniżej wartości granicznej. Wskazówka: Jeśli alarm nie znika automatycznie i temperatura nadal wzrasta, to może to prowadzić do błędu F30024.

A05052 (F)

Połączenie równoległe: niedopuszczalna asymetria prądu

Odchyłka poszczególnych prądów jednostki mocy przekracza próg alarmu podany w p7010. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Faza U. 2: Faza V. 3: Faza W.

Zablokować impulsy wadliwej jednostki mocy (p7001). Sprawdzić przewody przyłączeniowe. Chwiejne styki mogą powodować piki prądu. Dławiki silnikowe są niesymetryczne i muszą być wymienione. Przekładniki prądowe muszą być skalibrowane lub wymienione.

A05053 (F)

Połączenie równoległe: niedopuszczalna asymetria napięcia obwodu DC

Odchyłka mierzonych wartości napięcia obwodu DC przekracza próg alarmu podany w p7011. Zablokować impulsy wadliwej jednostki mocy (p7001). Sprawdzić przewody przyłączeniowe obwodu DC. Układ pomiaru napięcia obwodu DC pracuje nieprawidłowo i musi zostać skalibrowany albo wymieniony.

A05054

Połączenie równoległe: Jednostka mocy deaktywowana

Przy odnośnym obiekcie napędowym jest mniej aktywnych połączonych równolegle jednostek mocy niż występuje w topologii zadanej. Dalsza praca jest możliwa tylko ze zredukowaną mocą. W razie potrzeby ponownie aktywować deaktywowane jednostki mocy.

A05065 (F, N)

Zmierzone wartości napięcia niewiarygodne
Pomiar napięcia nie dostarcza wiarygodnych wartości i nie jest używany. Wartość alarmu (r2124, interpretacja bitowa): Bit 1: Faza U Bit 2: Faza V Bit 3: Faza W
W celu deaktywacji alarmu należy wykonać następującą parametryzację: Deaktywować pomiar napięcia (p0247.0 = 0). Deaktywować lotny start z pomiarem napięcia (p0247.5 = 0) i deaktywować lotny start (p1780.11 = 0).

A06105 (F)

Zasilanie: za niskie napięcie sieci
Odfiltrowana (statyczna) wartość napięcia sieciowego jest niższa niż próg alarmu (p0282). Warunek alarmu: Uskut < p0282 * p0210 Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa): Aktualne statyczne napięcie sieci.

Sprawdzić sieć. Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210). Sprawdzić próg alarmu (p0282).

A06205 (F)

Zasilanie: Zapad napięcia w co najmniej jednej fazie sieci

A06205 (F)

Podczas pracy wykryto zapad napięcia lub przepięcie w jednej lub wielu fazach sieci. Następnie blokowane są impulsy przez okres minimum 8 ms. Komunikat roboczy zasilania w r0863.0 pozostaje a blokada impulsów z powodu zaniku fazy jest wskazywana w r3405.2. Wartość alarmu (r2124, bitowo kodowana przyczyna alarmu): Bit 0: Odchyłka kąta sieci (wartość graniczna p3463) z powodu błędu sieci Bit 2: Odchyłka prądu czynnego Bit 3: Odchyłka częstotliwości sieci (wartości graniczne: 115 % * p0284, 85 % * p0285) Bit 4: Za wysokie napięcie sieci (wartość graniczna 120 % *p0281 * p0210) Bit 5: Za wysokie niskie sieci (wartość graniczna 20 % * p0210) Bit 7: Błąd prądu szczytowego Bit 8: Tryb Smart bez VSM (p3400.5 = 0): odchyłka kąta sieci Bit 9: Tryb Smart: zapad napięcia obwodu DC Bit 10: Tryb Smart: asymetria prądów sieci Bit 11: Smart Mode: błąd detekcji napięcia sieci Bit 14: Błąd prądu doładowania
Zasadniczo przy wystąpieniu komunikatu alarmu obowiązuje: Sprawdzić sieć zasilającą i bezpieczniki. Sprawdzić jakość i moc sieci zasilającej. Sprawdzić obciążenie. Zależnie od wartości alarmu w r2124 obowiązuje: Bit 0 = 1: Wystąpił błąd sieci lub wadliwe ustawienie regulatora. Przy złej jakości sieci lub częstych przełączeniach sieci można w razie potrzeby zwiększać wartość graniczną p3463, aż przestanie pojawiać się wartość alarmu. Bit 2 = 1: Wystąpił błąd sieci lub wadliwe ustawienie regulatora. Sprawdzić ustawienie regulatora. Bit 3 = 1: Wystąpił błąd sieci. Przy złej jakości sieci lub częstych przełączeniach sieci można w razie potrzeby zwiększać wartość graniczną p0284 i p0285, aż przestanie pojawiać się wartość alarmu. Bit 4 = 1: Wystąpiło przerwanie zasilania lub za wysokie napięcie sieci. Bit 5 = 1: Wystąpiło przerwanie zasilania lub za niskie napięcie sieci. Bit 7 = 1: Wyłączenie z powodu prądu szczytowego w wyniku błędu sieci lub przeciążenia. Sprawdzić obciążenie. Bit 8 = 1: Wystąpił błąd sieci. Bit 9 = 1: Za niskie napięcie sieci lub przeciążenie. Sprawdzić obciążenie. Bit 10 = 1: Przerwanie zasilania przynajmniej w jednej fazie. Sprawdzić bezpieczniki. Bit 11 = 1: Błąd przynajmniej w jednej fazie sieci. Sprawdzić bezpieczniki. Bit 14 = 1: Przeciążenie zasilania lub

A06215 (F)

Zasilanie: prąd sumaryczny za wysoki

Wygładzona suma prądów fazowych (i1 + i2 + i3) jest większa niż 3 % prądu maksymalnego jednostki mocy (r0209). Możliwe przyczyny: W obwodzie DC występuje zwarcie doziemne, które prowadzi do wysokiego prądu sumarycznego (r0069.6). Składowa stała w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia jednostki mocy, dławika komutacyjnego i filtra sieciowego! Nie została przeprowadzona kompensacja punktu zerowego pomiaru prądu (p3491, A06602). Uszkodzony pomiar prądu w jednostce mocy. Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa): Wygładzona suma prądów fazowych.
Sprawdzić obwód DC pod względem nisko- lub wysokoomowego zwarcia doziemnego i ewentualnie usunąć zwarcie. Zwiększyć czas kontrolny pomiaru offsetu prądu (p3491). Ewentualnie wymienić jednostkę mocy.

A06250 (F, N)

Zasilanie: Uszkodzone kondensatory filtra sieciowego w przynajmniej jednej fazie
Wykryta została zmiana pojemności filtra sieciowego w co najmniej jednej fazie sieci. Napięcia i prądy fazowe filtra sieciowego zmierzone przy pomocy modułu enkodera napięcia (VSM) wykazują odchylenie pojemności filtra od wartości sparametryzowanej w p0221. Zmiana albo usterka kondensatorów filtra sieciowego powoduje przesunięcie częstotliwości rezonansowych i może prowadzić do ciężkiego uszkodzenia urządzenia. Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa): Obliczona aktualna pojemność w µF (zaokrąglona do wartości całkowitoliczbowej). 1. miejsce po przecinku podaje numer fazy (1, 2, 3) z odchyleniem pojemności.

Sprawdzić sparametryzowaną wartość pojemności filtra (p0221). Sprawdzić prawidłowość okablowania modułu enkodera napięcia (VSM): Na wejściach 100 V/690 V modułu VSM muszą być napięcia różnicowe u12 i u23, na wejściach 10 V muszą być prądy fazowe filtra sieciowego przez przetwornik prądowo-napięciowy. Sprawdzić granice alarmu dla dopuszczalnego odchylenia pojemności filtra (p3676). Przy pomocy VSM sprawdzić normalizację pomiaru napięcia sieciowego (p3660). Przy pomocy VSM sprawdzić normalizację pomiaru prądu filtra (p3670). Sprawdzić kondensatory filtra sieciowego i ewentualnie wymienić filtr.

A06260

Zasilanie: Temperatura w filtrze sieciowym za wysoka

Zadziałała kontrola temperatury w filtrze sieciowym. Jeśli w trakcie całego czasu kontrolnego temperatura pozostaje za wysoka, prowadzi to do błędu F06261. Wskazówka: Kontrola temperatury występuje tylko przy module aktywnego interfejsu (AIM).

A06260 Sprawdzić czy typ filtra sieciowego ustawiony w p0220[0] zgadza się z faktycznie podłączonym filtrem sieciowym. Zapewnić podłączenie filtra sieciowego odpowiedniego dla używanego zasilania lub skorygować ustawienie typu filtra sieciowego w p0220[0]. Przy filtrach sieciowych AIM (patrz p0220) koniecznie wymagana jest kontrola temperatury. Zapewnić prawidłowe i pewne połączenie wyłącznika termicznego w filtrze sieciowym z wejściem X21 zasilania. Obniżyć temperaturę otoczenia filtra sieciowego. Zmniejszyć obciążenie zasilania lub modułu filtra. Sprawdzić wartość napięcia sieci. Wewnętrzny wentylator chłodzący modułu filtra jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić wentylator. Wyłącznik termiczny modułu filtra jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić moduł filtra.

A06301 (F)

Zasilanie: za wysokie napięcie sieci
Odfiltrowana (statyczna) wartość skutecznego napięcia sieci Uskut jest wyższa niż próg alarmu (p0281). Warunek alarmu: Uskut > p0281 * p0210. Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa): Aktualne statyczne napięcie sieci.

Sprawdzić sieć. Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210). Sprawdzić próg alarmu (p0281).

A06350 (F)

Zasilanie: zmierzona częstotliwość sieci za wysoka

Rzeczywista częstotliwość sieciowa f_sieć jest wyższa niż sparametryzowany próg alarmu (f_sieć > p0211 * p0284). Alarm może wystąpić w dwóch stanach roboczych: 1. W fazie załączania zasilania. Następstwo: Synchronizacja zasilania z siecią jest przerywana i rozpoczynana od nowa. 2. Podczas pracy zasilania. Następstwo: Zasilanie pozostaje nadal w stanie pracy, wystawiany jest alarm A6350. Wskazuje to na krytyczny błąd działania. Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa): Aktualnie określona częstotliwość sieci.

Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieci i w razie potrzeby zmienić (p0211). Sprawdzić próg alarmu (p0284). Sprawdzić przyłącze sieciowe. Sprawdzić jakość sieci.

A06351 (F)

Zasilanie: zmierzona częstotliwość sieci za niska

Występująca częstotliwość sieci f_sieć jest niższa niż sparametryzowany próg alarmu (f_sieć < p0211 * p0285). Alarm może wystąpić w dwóch stanach pracy: 1. W fazie załączania zasilania. Następstwo: Synchronizacja zasilania z siecią jest przerywana i rozpoczynana od nowa. 2. Podczas pracy zasilania. Następstwo: Zasilanie pozostaje nadal w stanie pracy i wystawiany jest alarm A06351. Wskazuje to na krytyczny błąd działania. Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa): Aktualnie określona częstotliwość sieci.

Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieci i w razie potrzeby zmienić (p0211). Sprawdzić próg alarmu (p0285). Sprawdzić przyłącze sieciowe. Sprawdzić jakość sieci.

A06400

Zasilanie: identyfikacja danych sieci wybrana/aktywna
Identyfikacja danych sieci jest wybrana lub aktywna. Przy następnym zwolnieniu impulsów zmierzona zostanie indukcyjność sieci i pojemność obwodu DC.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po zakończeniu pomiaru.

A06401

Zasilanie: identyfikacja danych/praca testowa transformatora wybrana/aktywna

Wybrana lub aktywna identyfikacja danych transformatora lub praca testowa transformatora. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 11: Wybrana identyfikacja 1 danych transformatora (automatyczne określanie indukcyjności głównej). 12: Wybrana identyfikacja 2 danych transformatora (automatyczne określanie przesunięcia fazowego transformatora i korekcji wzmocnienia). 13: Wybrana identyfikacja 3 danych transformatora (określanie całkowitej indukcyjności rozproszenia transformatora podczas identyfikacji danych sieci). 101: Wybrana praca testowa 1. 102: Wybrana praca testowa 2.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po zakończeniu identyfikacji.

A06502 (F, N)

Zasilanie: podczas magnesowania transformatora nie osiągnięto synchronizacji sieci
Synchronizacja sieci w trakcie czasu kontrolnego (p5481[2]) nie jest możliwa.

A06502 (F, N) Sprawdzić Ustawia wartość progową (p5485). Sprawdzić Ustawia czas maksymalnego (p5481[2]). Sprawdzić jakość sieci.

A06601 (F)

Zasilanie: pomiar offsetu prądu anulowany
Defekt pomiaru prądu albo występowanie prądu stałego podczas pomiaru przesunięcia. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Wystąpił zbyt wysoki prąd fazowy podczas kompensacji przesunięcia prądu. 2: Zmierzone przesunięcie prądu jest większe niż 3% maksymalnie dopuszczalnego prądu przekładnika (np. z powodu zwarcia doziemnego w obwodzie DC).
Do wartości alarmu = 1: Możliwa pomoc przy braku stycznika sieciowego: załączyć do sieci wystarczająco wcześniej przed WYŁ1 = 1 Do wartości alarmu = 2: Defekt pomiaru prądu albo występowanie prądu stałego podczas pomiaru offsetu. Sprawdzić obwód DC pod kątem zwarcia doziemnego.

A06602 (F)

Zasilanie: pomiar offsetu prądu niemożliwy

Po WYŁ1 = 1 przed dołączeniem stycznika sieciowego w trakcie czasu kontrolnego (p3491) nie można było przeprowadzić pomiaru offsetu prądu. Offsety prądu są ustawiane na 0.
Sprawdzić obwód DC pod kątem zwarcia doziemnego. Zwarcie doziemne może prowadzić do uszkodzenia komponentów! Sprawdzić ustawienie czasu kontrolnego (p3491) w razie potrzeby wydłużyć. Dla ważnego pomiaru wymagane jest co najmniej 100 ms (p3491 > 100 ms). Uwaga: Bez ważnego pomiaru w określonych warunkach jakość regulacji napięcia obwodu DC jest zredukowana.

A06800 (F)

Zasilanie: Osiągnięto maksymalne stacjonarne napięcie obwodu DC
Wartość zadana napięcia obwodu DC osiągnęła sparametryzowane w p0280 maksymalne napięcie stacjonarne. Forsowanie napięcia obwodu DC następuje przez regulator rezerwy wysterowania z następujących powodów: Za mała rezerwa wysterowania (p3480). Za wysokie napięcie sieci. Za niskie sparametryzowane napięcie przyłączeniowe (p0210). Za duża wartość zadana dla prądu biernego sieci.
Sprawdzić ustawienie napięcia przyłączeniowego (p0210). Sprawdzić sieć pod względem przepięć. Zmniejszyć rezerwę wysterowania (p3480). Zmniejszyć wartość zadaną prądu biernego.

A06810 (F)

Zasilanie: Próg alarmu napięcia obwodu DC

Napięcie obwodu DC zmalało podczas pracy poniżej progu alarmu. Próg alarmu wynika z sumy p0279 i r0296. Możliwymi przyczynami są: Zapad napięcia sieci lub inny błąd sieci. Przeciążenie zasilania. Przy module sieciowym Active: regulator źle sparametryzowany.
Sprawdzić napięcie sieci i jakość sieci. Zmniejszyć pobór mocy, unikać skokowych zmian obciążenia. Przy module sieciowym Active: dopasować parametryzację regulatora (np. automatyczna identyfikacja sieci (p3410 = 4, 5).

A06849 (F, N)

Zasilanie: praca zwarciowa aktywna
Sterowanie sekwencyjne regulatora histerezy prądu wykryło zwarcie (r5452, r5522). Wartość bezwzględna napięcia sieci (r5444[0], r5512[0]) leży poniżej granicy napięcia zwarcia (p5459[2], p5529[2]) i aktywne jest ograniczenie prądu (r5402.3=1, r5502.3=1). Wskazówka: Skuteczną granicę prądu otrzymuje się ze sparametryzowanego przetężenia prądu (p5453) i szerokości histerezy (p5454).
Sprawdzić parametryzację regulatora histerezy prądu (p5453). Sprawdzić przewody sieci zasilającej pod względem zwarcia.

A06860

Zasilanie: aktywacja modułu funkcyjnego niemożliwa
Aktywacja modułu funkcyjnego nie jest możliwa. Zastosowana jednostka mocy nie ma właściwości "Modulator z regulacją ograniczenia prądu" (r0192.19 lub r0192.30). Odnośny moduł funkcyjny patrz wartość błędu r0949 (wartość r0949 odpowiada bitowi z parametru p0108). r0949=7 moduł funkcyjny "Dynamiczne wspieranie sieci" r0949=12 moduł funkcyjny "Regulacja statyki sieci"
Sprawdzić czy zastosowana jednostka mocy ma właściwości "Modulator z regulacją ograniczenia prądu" (p0192.19 lub r0192.30). W razie potrzeby wymienić używaną jednostkę mocy na taką, która posiada "Modulator z regulacją ograniczenia prądu".

A06900 (F)

Moduł hamowania: błąd (1 -> 0)

Moduł hamowania zgłasza "błąd (1 -> 0)" przez zacisk X21.4 (forma budowy "booksize") lub zacisk X21.5 (forma budowy "chassis). Sygnał ten jest oprzewodowany z wejściem cyfrowym systemu i odpowiednio połączony przez wejście binektorowe p3866[0...7]. Możliwe przyczyny: Błędne oprzewodowanie sygnału połączenia BICO źródła sygnału. Nadmierna temperatura. Brak zasilania elektroniki. Zwarcie/zwarcie doziemne. Wewnętrzny błąd komponentu.
Sprawdzić wejście binektorowe p3866[0...7] i oprzewodowanie z zacisku X21.4 (forma budowy "booksize") lub zacisk X21.5 (forma budowy "chassis). Zmniejszyć procesy hamowania. Sprawdzić zasilanie 24 V komponentu. Sprawdzić pod względem zwarcia doziemnego lub zwarcia. W razie potrzeby wymienić komponent.

A06901

Moduł hamowania: alarm wstępny wyłączenia I2t
Moduł hamowania w formie budowy "booksize" zgłasza przez zacisk X21.3 "Alarm wstępny wyłączenia I2t". Sygnał ten jest oprzewodowany z wejściem cyfrowym systemu i odpowiednio połączony przez wejście binektorowe p3865[0...7]. Wskazówka: Przy formie budowy "chassis" funkcja ta nie jest obsługiwana.
Zredukować procesy hamowania. Sprawdzić wejście binektorowe p3865[0...7] i oprzewodowanie z zacisku X21.3 danego modułu hamowania.

A06904 (N)

Wewnętrzny moduł hamowania jest zablokowany

Wewnętrzny moduł hamowania został zablokowany przez wejście binektorowe p3680 = sygnał 1. W stanie zablokowanym nie można zrzucać żadnej energii przez rezystor hamowania. Odblokować wewnętrzny moduł hamowania (BI: p3680 = sygnał 0).

A06905

Wewnętrzny moduł hamowania alarm wyłączenia wyłączenie I2t
Wewnętrzny moduł hamowania wystawia alarm z powodu za wysokiej wartości I2t. Osiągnięto 80 % maksymalnego czasu załączenia rezystora hamowania. Wskazówka: Komunikat ten jest wyświetlany również przez BO: p3685.
Zredukować procesy hamowania.

A06921 (N)

Asymetria fazowa rezystora hamowania
Trzy rezystory czopera hamowania nie są symetryczne. Oscylacje napięcia obwodu DC wywołane przez zmienne obciążenie podłączonych napędów
Sprawdzić przewody zasilające rezystora hamowania. W razie potrzeby zwiększyć wartość dla detekcji asymetrii (p1364).

A07012 (N)

Napęd: nadmierna temperatura modelu temperatury silnika 1/3
Za pomocą modelu temperatury silnika 1/3 stwierdzono przekroczenie progu alarmu. Histereza: 2K Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 200: Model temperatury silnika 1 (I2t): Temperatura za wysoka (p0605). 300: Model temperatury silnika 3: Temperatura za wysoka (p5398).
Sprawdzić obciążenie silnika i w razie potrzeby zredukować. Sprawdzić temperaturę otoczenia silnika. Sprawdzić aktywację modelu temperatury silnika (p0612). Model temperatury silnika 1 (I2t): Sprawdzić cieplną stałą czasową p0611. Sprawdzić cieplną stałą czasową p0605. Model temperatury silnika 3: Skontrolować typ silnika. Sprawdzić próg alarmu (p5398). Sprawdzić parametry modelu.

A07014 (N)

Napęd: Alarm konfiguracji modelu temperatury silnika
Wystąpił błąd w konfiguracji modelu temperatury silnika. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Wszystkie modele temperatury silnika. Zapamiętanie temperatury modelu silnika nie jest możliwe.

Ustawić reakcję na przegrzanie silnika "Alarm i błąd, brak redukcji I_max" (p0610 = 2).

Wystąpił błąd w konfiguracji modelu temperatury silnika. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Wszystkie modele temperatury silnika. Zapamiętanie temperatury modelu silnika nie jest możliwe. 300: Model temperatury silnika 3: Wartość progowa dla alarmu (p5398) jest wyższa od wartości progowej dla błędu (p5399).

A07014 (N) Ustawić reakcję na przegrzanie silnika "Alarm i błąd, brak redukcji I_max" (p0610 = 2). Sprawdzić i prawidłowo ustawić wartości progowe (p5398, p5399).

A07015

Napęd: Alarm czujnika temperatury silnika
Wykryto błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury ustawionego w p0600 i p0601. Błąd ten uruchamia czas w p0607. Jeśli po upływie tego czasu błąd występuje nadal, to wystawiany jest błąd F07016, jednak najwcześniej 50 ms po alarmie A07015. Możliwe przyczyny: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony (KTY: R > 1630 Ohm). Zmierzona rezystancja za niska (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Przy SME/TM120 i wyborze (p0601 = 10, 11) obowiązuje: Numer kanału temperaturowego powodującego komunikat.

Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Sprawdzić parametryzację (p0600, p0601).

A07017

Przekroczony próg alarmu dodatkowej temperatury
Temperatura dodatkowa przekroczyła próg w p4102[0]. Alarm ten uruchamia też czas w p4103. Jeśli po upływie tego czasu alarm występuje nadal, to wystawiany jest błąd F07018. Nadmierna temperatura (r4105 > p4102[0]).

Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Sprawdzić parametryzację (p4100).

A07089

Przełączenie jednostek: Aktywacja modułu funkcyjnego jest zablokowana, bo przełączono jednostki
Próbowano uaktywnić moduł funkcyjny. Nie jest to dozwolone, gdy jednostki zostały już przełączone.
Przywrócić przełączenie(a) jednostek do ustawienia fabrycznego.

A07091

Napęd: określona dynamika regulatora prądu nieważna
Identyfikacja zamkniętej pętli regulacji prądu nie powiodła się. Możliwe przyczyny: Nieprawidłowo ustawiony regulator prądu Za wysoka amplituda PRBS p5297
Powtórzyć pomiar z mniejszą amplitudą wzbudzenia p5297. W razie potrzeby dopasować wzmocnienie regulatora prądu.

A07092

Napęd: Estymator momentu bezwładności jeszcze niegotowy

Estymator momentu bezwładności nie ma jeszcze ważnych wartości. Nie można było obliczyć przyspieszenia. Estymator momentu bezwładności jest gotowy, jesli wartości tarcia (p1563, p1564) oraz momentu bezwładności (p1493) zostały określone (r1407.26 = 1).

Powtórzyć operację, gdy estymator momentu bezwładności jest gotowy (r1407.26 = 1).

A07140

Napęd: Czas próbkowania regulatora prądu nie pasuje

Sparametryzowany czas próbkowania regulatora prądu dla wrzeciona jest ustawiony za wysoko. Ustawić czas próbkowania równy lub mniejszy od wartości w r5034 (p0112, p0115).

A07200

Napęd: występuje rozkaz ZAŁ priorytetu sterowania

Występuje rozkaz ZAŁ/WYŁ1 (brak sygnału 0). Rozkaz oddziaływuje albo przez wejście binektorowe p0840 (aktualny CDS), albo słowo sterowania bit 0 przez priorytet sterowania. Przełączyć sygnał przez wejście binektorowe p0840 (aktualny CDS) lub słowo sterowania bit 0 przez priorytet obsługi na 0.

A07321

Napęd: automatyczny ponowny rozruch aktywny
Automatyka ponownego załączenia (APZ) jest aktywna. Przy powrocie zasilania i/lub usunięciu przyczyn dla występujących błędów napęd zostanie automatycznie załączony ponownie. Impulsy zostaną zwolnione i silnik zacznie się obracać.
W razie potrzeby zablokować automatykę ponownego załączenia (p1210 = 0). Proces automatycznego ponownego załączenia może być przerwany bezpośrednio przez zdjęcie rozkazu załączenia (BI: p0840).

A07321

A07329 (N)

Napęd: Układ szacujący kT, char. kT(iq) lub kompensacja błędu odwz. napięcia niezdolne do działania

Aktywowano działanie modułu funkcyjnego "rozszerzona regulacja momentu" (r0108.1), jednak (pełna) funkcjonalność nie jest dostępna. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1 ... 3: Układ szacujący kT jest aktywny (p1780.3 = 1) bez działającej kompensacji błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku. Dokładność momentu jest przez to mocno ograniczona. 1: "Wartość końcowa" błędu odwzorowania napięcia przekształtnika jest 0 (p1952). 2: "Offset prądu" błędu odwzorowania napięcia przekształtnika jest 0 (p1953). 3: Kompensacja błędu odwzorowania napięcia przekształtnika jest wyłączona (p1780.8 = 0). 4: Układ szacujący kT (p1780.3 = 1), charakterystyka kT(iq) (p1780.9 = 1) lub kompensacja błędu odwzorowania napięcia (p1780.8 = 1) zostały uaktywnione bez aktywacji modułu funkcyjnego "Rozszerzona regulacja momentu" (Przy aktywowanym module funkcyjnym obowiązuje: r0108.1 = 1).

Do wartości błędu = 1, 2: Wykonać identyfikację błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku (p1909.14 = 1, p1910 = 1). Ustawić parametry do kompensacji błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku (p1952, p1953). Do wartości błędu = 3: Włączyć kompensację błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku (p1780.8 = 1). Do wartości błędu = 4: Uaktywnić moduł funkcyjny "Rozszerzona regulacja momentu" (r0108.1 = 1), lub deaktywować odpowiednie funkcje (p1780.3 = 0, p1780.8 = 0, p1780.9 = 0).

A07350 (F)

Napęd: sonda pomiarowa sparametrycowana na wyjście cyfrowe
Sonda pomiarowa jest podłączona do dwukierunkowego wejścia/wyjścia cyfrowego a zacisk jest ustawiony jako wyjście. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1) 9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2) 10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3) 11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4) 12: DI/DO 12 (X132.9) 13: DI/DO 13 (X132.10) 14: DI/DO 14 (X132.12) 15: DI/DO 15 (X132.13) Do oznaczenia zacisków: Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla CU320, drugie dla CU305.

Ustawić zacisk jako wejście (p0728). Anulować wybór sondy pomiarowej (p0488, p0489, p0580).

A07351 (F)

Napęd: sonda pomiarowa sparametrycowana na wyjście cyfrowe
Sonda pomiarowa jest podłączona do dwukierunkowego wejścia/wyjścia cyfrowego a zacisk jest ustawiony jako wyjście. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: DI/DO 0 zdecentralizowane (X3.2) 1: DI/DO 1 zdecentralizowane (X3.4)

Ustawić zacisk jako wejście (p4028). Anulować wybór sondy pomiarowej (p0488, p0489).

A07354

Napęd: Kompensacja momentu spoczynkowego niemożliwa

Kompensacja momentu spoczynkowego jest wybrana, lecz nie jest (całkowicie) wspierana. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = przyczyna błędu, xxxx = zestaw danych napędu yyyy = 1: Ewaluacja enkodera nie wspiera tej funkcji. yyyy = 2: Enkoder nie posiada informacji absolutnej. yyyy = 3: Silnik nie posiada enkodera (p0187 = 99).

W razie potrzeby anulować wybór kompensacji momentu spoczynkowego (p5250 = 0). Do przyczyny błędu = 1: Zastosować enkoder absolutny lub ewaluację enkodera, która wspiera tą funkcję (r0459.13 = 1). W razie potrzeby zaktualizować firmware do nowszej wersji (wymagana wersja 04.50.30.01 lub wyższa). Do przyczyny błędu = 2: Zastosować enkoder z informacją absolutną (ścieżka absolutna, jednoznaczny znacznik zerowy, resolver z jedną parą biegunów). Funkcji nie można przetestować tak długo, aż enkoder nie zostanie zresetowany po nauce (błąd enkodera, parkowanie, POWER ON). Nie zaleca się długotrwałego używania. Do przyczyny błędu = 3: Wybrać kompensację momentu spoczynkowego tylko dla pracy z enkoderem silnika.

A07400 (N)

Napęd: regulator maksymalnego napięcia obwodu DC aktywny

Regulator napięcia obwodu DC został aktywowany przez osiągnięcie górnego progu załączenia (p1244). Może wystąpić uchyb regulacji między zadaną i rzeczywistą prędkością obrotową.

A07400 (N)

Nie są konieczne. Alarm ten znika automatycznie po wyraźnym zejściu poniżej górnego progu. W razie potrzeby zastosować następujące środki: Zastosować moduł hamowania lub jednostkę zasilającą ze zwrotem energii. Wydłużyć czasy hamowania (p1121, p1135). Wyłączyć regulator Udc_max (p1240 = 0).

Regulator napięcia obwodu DC został aktywowany przez przekroczenie górnego progu włączenia (r1242, r1282). Czasy hamowania są automatycznie wydłużane, aby utrzymać napięcie obwodu pośredniego (r0070) w dopuszczalnych granicach. Występuje uchyb regulatora pomiędzy prędkością zadaną i aktualną. Dlatego przy wyłączeniu regulatora napięcia obwodu DC wyjście generatora funkcji ramp jest ustawiane na wartość rzeczywistą prędkości obrotowej.
W przypadku gdy ingerencja regulatora jest niepożądana: Wydłużyć czasy hamowania. Wyłączyć regulator Udc_max (p1240 = 0, przy sterowaniu wektorowym, p1280 = 0 przy sterowaniu U/f). Jeśli czasy hamowania nie powinny być zmieniane: Zastosować czoper hamowania lub jednostkę zasilającą ze zwrotem energii do sieci.

A07401 (N)

Napęd: Regulator maksymalnego napięcia obwodu DC deaktywowany
Regulator Udc_max nie może utrzymać napięcia obwodu DC (r0070) poniżej wartości granicznej (r1242, r1282) i dlatego został wyłączony. Napięcie sieci jest trwale wyższe od wyspecyfikowanego dla jednostki mocy. Silnik jest trwale w trybie regeneratywnym z powodu obciążenia, które napędza silnik.

Sprawdzić czy napięcie wejściowe leży w dopuszczalnym zakresie (w razie potrzeby zwiększyć p0210). Sprawdzić czy cykl obciążenia i granice obciążenia leżą w dopuszczalnych granicach.

A07402 (N)

Napęd: Regulator minimalnego napięcia obwodu DC aktywny
Regulator napięcia obwodu DC został aktywowany przez zejście poniżej dolnego progu załączenia (r1246, r1286). Energia kinetyczna silnika jest wykorzystywana do buforowania obwodu DC. Napęd będzie przez to zwalniał.
Alarm znika po powrocie napięcia sieci zasilającej

Regulator napięcia obwodu DC został aktywowany z powodu osiągnięcia dolnego progu załączenia (p1248). Może wystąpić odchyłka regulacji między zadaną i rzeczywistą prędkością obrotową. Możliwą przyczyną może być awaria sieci zasilającej.

Nie są konieczne. Alarm ten znika automatycznie po wyraźnym przekroczeniu dolnego progu. W razie potrzeby zastosować następujące środki: Sprawdzić sieć i jednostkę zasilającą. Wydłużyć czas przyspieszania (p1120). Wyłączyć regulator Udc_min (p1240 = 0).

A07409

Napęd: sterowanie U/f, aktywny regulator ograniczenia prądu
Regulator ograniczenia prądu sterowania U/f został aktywowany w wyniku przekroczenia granicy prądu.

Alarm znika automatycznie po zastosowaniu następujących środków: Zwiększenie granicy prądu (p0640) Redukcja obciążenia Wydłużenie rampy przyspieszania dla wartości zadanej prędkości.

A07416

Napęd: konfiguracja regulatora strumienia
Konfiguracja sterowania strumienia (p1401) wykazuje niezgodność. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): ccbbaaaa hex aaaa = Parametr bb = Indeks cc = Przyczyna błędu cc = 01 hex = 1 dec: Szybkie magnesowanie (p1401.6) do łagodnego rozruchu (p1401.0). cc = 02 hex = 2 dec: Szybkie magnesowanie (p1401.6) do sterowania wytwarzania strumienia (p1401.2). cc = 03 hex = 3 dec: Szybkie magnesowanie (p1401.6) do identyfikacji Rs po ponownym rozruchu (p0621 = 2).
Do przyczyny błędu = 1: Wyłączyć łagodny start (p1401.0 = 0). Wyłączyć szybkie magnesowanie (p1401.6 = 0). Do przyczyny błędu = 2: Wyłączyć sterowanie wytwarzania strumienia (p1401.2 = 0). Wyłączyć szybkie magnesowanie (p1401.6 = 0). Do przyczyny błędu = 3: Przeparametryzować identyfikację Rs (p0621 = 0, 1). Wyłączyć szybkie magnesowanie (p1401.6 = 0).

A07424

Napęd: warunek pracy dla APC nieważny

A07424

Funkcja APC (Advanced Positioning Control) stwierdziła nieważny warunek pracy. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): Bit 0 = 1: APC pracuje bezczujnikowo. Bit 1 = 1: Możliwe przyczyny: Występuje błąd układu pomiaru obciążenia dla APC wybranego przez p3701. Układ pomiaru obciążenia wybrany przez p3701 jest w stanie parkowania (r0481[0...2].14). Funkcja APC jest wyłączana. Bit 2 = 1: Możliwe przyczyny: Występuje błąd układu pomiaru obciążenia dla APC wybranego przez p3701. Układ pomiaru obciążenia wybrany przez p3701 jest w stanie parkowania (r0481[0...2].14). Rozsprzęgnięcie impulsów jest wyłączane, tzn. jako prędkość dla regulacji prędkości silnika będzie używana prędkość układu pomiarowego silnika. Do bitu 0: Funkcji APC używać tylko w pracy z enkoderem. Do bitu 1, 2: Sprawdzić układ pomiaru momentu.

A07428 (N)

Błąd parametryzacji regulatora technologicznego
Występuje błąd parametru w regulatorze technologicznym. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Górne ograniczenie regulatora technologicznego p2291 jest ustawione niżej od dolnego ograniczenia wyjścia w p2292.
Do wartości alarmu = 1: Ograniczenie wyjścia w p2291 ustawić wyżej od p2292.

A07440

EPOS: Czas zrywu jest ograniczany
Obliczenie czasu zrywu Tr = max(p2572, p2573) / p2574 dało za dużą wartość tak, że czas zrywu został wewnętrznie ograniczony na 1000 ms. Wskazówka: Alarm jest wystawiany również, gdy ograniczenie zrywu nie jest aktywne.
Zwiększyć ograniczenie zrywu (p2574). Zmniejszyć przyspieszenie maksymalne lub opóźnienie maksymalne (p2572, p2573).

A07441

RP: Zabezpieczyć offset położenia kalibracji enkodera absolutnego
Zmienił się status kalibracji enkodera absolutnego. Dla trwałego przejęcia określonego offsetu położenia (p2525) i określonego numeru zestawu danych napędowych (p2733) należy zapisać go w sposób nieulotny (p0971, p0977).
Nie są konieczne. Alarm ten znika automatycznie po zapamiętaniu offsetu.

A07454

RP: Obróbka wstępna wartości rzeczywistej położenia nie ma ważnego enkodera

Przy wstępnej obróbce wartości rzeczywistej położenia wystąpił jeden z następujących problemów: Nie ma przyporządkowanego enkodera do wstępnej obróbki wartości rzeczywistej położenia (p2502 = 0). Jest przyporządkowany enkoder, ale nie ma on przypisanego zestawu danych enkodera (p0187 = 99 lub p0188 = 99 lub p0189 = 99). Jest przyporządkowany enkoder i zestaw danych enkodera, ale zestaw danych enkodera nie zawiera danych enkodera (p0400 = 0) lub nieważne dane (np. p0408 = 0).
Sprawdzić zestawy danych napędowych, zestawy danych enkodera lub przyporządkowanie enkodera.

A07455

EPOS: prędkość maksymalna ograniczona

Prędkość maksymalna (p2571) jest za wysoka dla prawidłowego obliczenia korekcji modulo. W trakcie czasu próbkowania dla pozycjonowania (p0115[5]) z prędkością maksymalną można odłożyć maksymalnie tylko połowę długości modulo. Do tej wartości ograniczono p2571.
Zmniejszyć prędkość maksymalną (p2571). Zwiększyć czas próbkowania dla pozycjonowania (p0115[5]).

A07456

EPOS: prędkość zadana ograniczona
Aktualna prędkość zadana jest większa niż sparametryzowana prędkość maksymalna (p2571) i zostanie dlatego ograniczona.
Sprawdzić podaną prędkość zadaną. Zmniejszyć pomijanie prędkości (CI: p2646). Zwiększyć prędkość maksymalną (p2571). Sprawdzić źródło sygnału dla zewnętrznie ograniczonej prędkości (CI: p2594).

A07457

EPOS: kombinacja sygnałów wejściowych niedopuszczalna

A07457

Rozpoznano niedopuszczalną kombinację jednocześnie ustawionych sygnałów wejściowych. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Pełzanie 1 i Pełzanie 2 (p2589, p2590). 1: Pełzanie 1 lub Pełzanie 2 i bezpośrednie podawanie wartości zadanej/MDI (p2589, p2590, p2647). 2: Pełzanie 1 lub Pełzanie 2 i start referencjonowania (p2589, p2590, p2595). 3: Pełzanie 1 lub Pełzanie 2 i aktywacja bloku przejazdu (p2589, p2590, p2631). 4: Bezpośrednie podawanie wartości zadanej/MDI i start referencjonowania (p2647, p2595). 5: Bezpośrednie podawanie wartości zadanej/MDI i aktywacja bloku przejazdu (p2647, p2631). 6: Start referencjonowania i aktywacja bloku przejazdu (p2595, p2631).
Sprawdzić i skorygować odpowiednie sygnały wejściowe.

A07461

EPOS: punkt referencyjny nie ustawiony
Przy starcie bloku przejazdu/bezpośredniego podawania wartości zadanej nie ustawiono punktu referencyjnego (r2684.11 = 0).
Przeprowadzić referencjonowanie (jazda punktów referencyjnych, lotne referencjonowanie, ustawienie punktu referencyjnego).

A07462

EPOS: wybrany numer bloku przejazdu nie istnieje
Wybrany przez wejście binektorowe: p2625 ... p2630 blok przejazdu został wystartowany przez wejście binektorowe p2631 = zbocze 0/1 "Aktywacja bloku przejazdu". Numer wystartowanego bloku przejazdu nie jest zawarty w p2616[0...n]. Wystartowany blok przejazdu jest zamaskowany. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer wybranego i niedostępnego bloku przejazdu.
Skorygować program przejazdu. Wybrać dostępny numer bloku przejazdu.

A07463 (F)

EPOS: zewnętrzna zmiana bloku przejazdu nie zażądana
Przy bloku przejazdu z dalszym połączeniem zestawu WEITER_EXTERN_ALARM nie zażądano zewnętrznej zmiany bloku. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu.
Usunąć przyczynę braku przyjścia zbocza na wejściu binektorowym (BI: p2632).

A07465

EPOS: Zestaw pozpozycjonowania nie ma zestawu następującego
W bloku przejazdu nie istnieje następny zestaw. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z brakującym zestawem następnym.
Sparametryzować ten blok przejazdu z warunkiem dalszego połączenia ENDE.
Sparametryzować dalsze zestawy przemieszczenia z wyższymi numerami a przy ostatnim warunek dalszego połączenia ENDE.

A07466

EPOS: numer bloku przejazdu podany wielokrotnie
Wielokrotnie podano ten sam numer bloku przejazdu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wielokrotnie podany numer bloku przejazdu.
Skorygować bloki przejazdu.

A07467

EPOS: blok przejazdu posiada niedopuszczalny parametr zlecenia

Parametr zlecenia w bloku przejazdu zawiera niedopuszczalną wartość. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z niedopuszczalnym parametrem zlecenia.
Skorygować parametr zlecenia w bloku przejazdu.

A07468

EPOS: cel skoku bloku przejazdu nie istnieje

W bloku przejazdu zaprogramowano skok do nieistniejącego zestawu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z nieistniejącym celem skoku.
Skorygować blok przejazdu. Uzupełnić brakujący blok przejazdu.

A07469

EPOS: pozycja docelowa bloku przejazdu < programowy wyłącznik krańcowy minus
W bloku przejazdu podana pozycja absolutna leży poza zakresem ograniczonym przez programowy wyłącznik krańcowy minus. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z niedozwoloną pozycją docelową.

A07469 Skorygować blok przejazdu. Zmienić programowy wyłącznik krańcowy minus (CI: p2578, p2580).

A07470

EPOS: pozycja docelowa bloku przejazdu > programowy wyłącznik krańcowy plus
W bloku przejazdu podana pozycja absolutna leży poza zakresem ograniczonym przez programowy wyłącznik krańcowy plus. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z niedozwoloną pozycją docelową.

Skorygować blok przejazdu. Zmienić programowy wyłącznik krańcowy plus (CI: p2579, p2581).

A07471

EPOS: pozycja docelowa bloku przejazdu poza obszarem modulo

Pozycja docelowa w bloku przejazdu leży poza zakresem modulo. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z niedozwoloną pozycją docelową.
Skorygować pozycję docelową w bloku przejazdu. Zmienić zakres modulo (p2576).

A07472

EPOS: ABS_POS/ABS_NEG bloku przejazdu nie możliwe
W bloku przejazdu sparametryzowano tryb pozycjonowania ABS_POS lub ABS_NEG przy nie aktywowanej korekcji modulo. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z niedozwolonym trybem pozycjonowania.
Skorygować blok przejazdu.

A07473 (F)

EPOS: najechany początek obszaru pozycjonowania
Podczas przejazdu oś dojechała do granicy przejazdu.
Odjechać w dodatnim kierunku.

A07474 (F)

EPOS: najechany koniec obszaru pozycjonowania
Podczas przejazdu oś dojechała do granicy przejazdu.
Odjechać w ujemnym kierunku.

A07477 (F)

EPOS: pozycja docelowa < programowy wyłącznik krańcowy minus
Pozycja docelowa przy aktualnym przejeździe jest mniejsza niż programowy wyłącznik krańcowy minus.
Skorygować pozycję docelową. Zmienić programowy wyłącznik krańcowy minus (CI: p2578, p2580).

A07478 (F)

EPOS: pozycja docelowa > programowy wyłącznik krańcowy plus
Pozycja docelowa przy aktualnym przejeździe jest mniejsza niż programowy wyłącznik krańcowy plus.
Skorygować pozycję docelową. Zmienić programowy wyłącznik krańcowy plus (CI: p2579, p2581).

A07479

EPOS: najechany programowy wyłącznik krańcowy minus
Oś znajduje się w pozycji programowego wyłącznika krańcowego minus. Aktywny blok przejazdu został przerwany.
Skorygować pozycję docelową. Zmienić programowy wyłącznik krańcowy minus (CI: p2578, p2580).

A07480

EPOS: najechany programowy wyłącznik krańcowy plus
Oś znajduje się w pozycji programowego wyłącznika krańcowego plus. Aktywny blok przejazdu został przerwany.
Skorygować pozycję docelową. Zmienić programowy wyłącznik krańcowy plus (CI: p2579, p2581).

A07483

EPOS: moment zaciskowy jazdy na stały zderzak nie osiągnięty

W bloku przejazdu osiągnięto stały zderzak bez uzyskania momentu zaciskowego/siły zaciskowej.

A07483 Sprawdzić maksymalny prąd wytwarzający moment (r1533). Sprawdzić granice prądu (p1520, p1521). Sprawdzić granice mocy (p1530, p1531). Sprawdzić połączenia BICO granic momentu (p1522, p1523, p1528, p1529).

A07486

EPOS: brak zatrzymania pośredniego
W trybach pracy "bloki przejazdu" lub "bezpośrednie podawanie wartości zadanej/MDI" wejście binektorowe "brak zatrzymania pośredniego/zatrzymanie pośrednie" (BI: p2640) nie ma sygnału 1 do rozpoczęcia ruchu.
Podać sygnał 1 na wejście binektorowe "brak zatrzymania pośredniego/zatrzymanie pośrednie" (BI: p2640) i rozpocząć ruch od nowa.

A07487

EPOS: brak odrzucenia zlecenia przejazdu
W trybach pracy "bloki przejazdu" lub "bezpośrednie podawanie wartości zadanej/MDI" wejście binektorowe "nie odrzucać zlecenia przejazdu/odrzucać zlecenie przejazdu" (BI: p2641) nie ma sygnału 1 do rozpoczęcia ruchu.
Podać sygnał 1 na wejście binektorowe "nie odrzucać zlecenia przejazdu/odrzucać zlecenie przejazdu" (BI: p2641) i rozpocząć ruch od nowa.

A07489

EPOS: korekcja punktu odniesienia poza oknem

Przy funkcji "lotne referencjonowanie" różnica pomiędzy zmierzoną pozycją na sondzie pomiarowej i współrzędną punktu referencyjnego leży poza sparametryzowanym oknem.
Sprawdzić mechanikę. Sprawdzić parametryzację okna (p2602).

A07495 (F)

RP: funkcja referencjonowania przerwana
Aktywowana funkcja referencjonowania (szukanie znacznika referencyjnego bez przetwarzania sondy pomiarowej) została przerwana. Możliwe przyczyny: Wystąpił błąd enkodera (Gn_ZSW.15 = 1). Wartość rzeczywista położenia została ustawiona podczas funkcji referencjonowania. Jednocześnie uaktywnione szukanie znacznika referencyjnego i przetwarzanie sondy pomiarowej (BI: p2508 i BI: p2509 = 1). Uaktywniona funkcja referencjonowania (szukanie znacznika referencyjnego lub przetwarzanie sondy pomiarowej) została deaktywowana (BI: p2508 i BI: p2509 = 0).
Sprawdzić i usunąć przyczyny. Skasować wysterowanie (BI: p2508 i BI: p2509 = 0) i uaktywnić żądaną funkcję.

A07496

EPOS: zwolnienie nie możliwe

Zwolnienie prostego pozycjonera jest niemożliwe z powodu co najmniej jednego brakującego sygnału. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: brak zwolnienia EPOS (BI: p2656). 2: brak ważnego sygnału zwrotnego wartości rzeczywistej położenia (BI: p2658).
Sprawdzić odpowiednie wejścia binektorowe i sygnały.

A07497 (N)

RP: wartość nastawcza położenia uaktywniona
Wartość rzeczywista położenia podczas BI: p2514 = 1 jest ustawiana na wartość otrzymywaną przez CI: p2515. Możliwy uchyb regulacji nie może być wyregulowany.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie przy BI: p2514 = 0.

A07498 (F)

RP: Przetwarzanie sondy pomiarowej niemożliwe

Przy przetwarzaniu sondy pomiarowej wystąpił błąd. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 6: Nie jest ustawiony zacisk wejściowy dla sondy pomiarowej. 4098: Błąd przy inicjalizacji sondy pomiarowej. 4100: Częstotliwość impulsów pomiarowych jest za wysoka. > 50000: Takt pomiarowy nie jest całkowitą wielokrotnością taktu regulatora położenia.

Deaktywować przetwarzanie sondy pomiarowej (BI: p2509 = sygnał 0). Do wartości alarmu = 6: Ustawić zacisk wejściowy dla sondy pomiarowej (p0488, p0489 lub p2517, p2518). Do wartości alarmu = 4098: Sprawdzić sprzęt jednostki sterującej. Do wartości alarmu = 4100: Zredukować częstotliwość impulsów pomiarowych na sondzie pomiarowej. Do wartości alarmu > 50000: Ustawić całkowitoliczbowy stosunek taktu pomiarowego do taktu regulatora położenia. W tym celu z wartości alarmu można określić aktualnie skuteczny takt pomiarowy, jak następuje: Tpom [125µs] = wartość alarmu - 50000. Z PROFIBUS takt pomiarowy odpowiada taktowi PROFIBUS r2064[1]. Bez PROFIBUS takt pomiarowy jest wewnętrznym czasem cyklu, na który nie można

A07498 (F) wpływać.

A07504

Napęd: zestaw danych silnika nie jest przyporządkowany do żadnego z zestawów danych napędu

Zestaw danych silnika nie jest przyporządkowany do żadnego zestawu danych napędu. W zestawach danych napędowych muszą być przyporządkowane wszystkie występujące zestawy danych silnika poprzez numery MDS (p0186 [0...n]). Musi występować co najmniej tyle zestawów danych napędu, ile jest zestawów danych silnika. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer nieprzyporządkowanego zestawu danych silnika.

W zestawach danych napędowych przypisać nieprzyporządkowane zestawy danych silnika za pomocą numeru MDS (p0186[0...n]). Sprawdzić czy wszystkie zestawy danych silnikowych są przyporządkowane zestawom danych napędu. W razie potrzeby skasować nadmiarowe zestawy danych silnika. W razie potrzeby utworzyć nowe zestawy danych napędowych i przyporządkować odpowiednim zestawom danych silnika.

A07505

EPOS: Zlecenie jazdy na stały zderzak niemożliwe przy pracy U/f / SLVC
Przy pracy U/f / SLVC próbowano wykonać blok przejazdu "jazda na stały zderzak". Nie jest to niemożliwe. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z niedopuszczalnym parametrem zlecenia.

Sprawdzić blok przejazdu i zmienić zlecenie. Zmienić tryb pracy sterowania/regulacji (p1300).

A07514 (N)

Napęd: struktura danych nie odpowiada trybowi interfejsu
Ustawiono tryb interfejsu "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) a struktura danych nie odpowiada temu trybowi. Zależnie od liczby zestawów danych możliwe są następujące ustawienia: Liczba DDS/MDS (p0180/p0130): p0186 1/1: p0186[0] = 0 2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1 4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3 8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7 16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15 32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31 2/1: p0186[0, 1] = 0 4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1 8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3 16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7 32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15 4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0 8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1 16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3 32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7 8/1: p0186[0...7] = 0 16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1 32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3 16/1: p0186[0...15] = 0 32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1 32/1: p0186[0...31] = 0 9/2:
Sprawdzić strukturę danych pod kątem możliwych ustawień podanych w przyczynie. Sprawdzić tryb interfejsu (p2038).

A07519

Napęd: przełączenie silnika źle sparametryzowane

Przy pomocy p0833.0 = 1 żąda się przełączenia silników poprzez aplikację. Dlatego p0827 w odpowiednich zestawach danych silnika musi mieć różne wartości. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): xxxxyyyy: xxxx: Pierwszy MDS, yyyy: Drugi MDS
Odpowiednie zestawy danych silnika sparametryzować w różny sposób (p0827). Wybrać ustawienie p0833.0 = 0 (przełączenie silnika poprzez napęd).

A07520

Napęd: przełączenie silnika nie może być wykonane

A07520

Przełączenie silnika nie może być wykonane. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Stycznik dla aktualnie aktywnego silnika nie może być otwarty, ponieważ przy silniku synchronicznym prędkość obrotowa (r0063) jest większa niż prędkość obrotowa zadziałania dla osłabiania pola (p0348). Tak długo jak r0063 > p0348 prąd w silniku nie jest zmniejszany mimo skasowania impulsów. 2: Sygnał zwrotny "Stycznik otwarty" nie został wykryty w ciągu 1 s. 3: Sygnał zwrotny "Stycznik zamknięty" nie został wykryty w ciągu 1 s.
Do wartości alarmu = 1: Ustawić prędkość obrotową mniejszą niż prędkość obrotowa zadziałania dla osłabiania pola (r0063 < p0348). Do wartości alarmu = 2, 3: Sprawdzić sygnały zwrotne odnośnego stycznika.

A07530

Napęd: brak zestawu danych napędu DDS
Wybrany zestawu danych napędu nie jest dostępny (p0837 > p0180). Przełączenie zestawu danych napędu nie zostanie wykonane.

Wybrać istniejący zestaw danych napędu. Utworzyć dodatkowe zestawy danych napędu.

A07531

Napęd: zestaw danych rozkazowych CDS nie istnieje
Wybrany zestaw danych rozkazowych nie istnieje (p0836 > p0170). Przełączenie zestawu danych rozkazowych nie zostanie wykonane.
Wybrać istniejący zestaw danych rozkazowych. Utworzyć dodatkowe zestawy danych rozkazowych.

A07541

Napęd: przełączenie zestawu danych jest niemożliwe
Wybrane przełączenie zestawu danych napędu i przynależne przełączenie silnika jest niemożliwe i nie zostanie wykonane. Stycznik silnika wolno w przypadku silników synchronicznych przełączać tylko przy rzeczywistych prędkościach obrotowych mniejszych niż prędkość obrotowa dla osłabiania pola (r0063 < p0348).

Zmniejszyć prędkość obrotową poniżej prędkości zadziałania dla osłabiania pola (r0063 < p0348).

A07550 (F, N)

Napęd: Skasowanie parametrów enkodera niemożliwe
W trakcie przywracania ustawień fabrycznych (np. przez p0970 = 1) nie można było skasować parametrów enkodera. Parametry enkodera są czytane przez DRIVE-CLiQ bezpośrednio z enkodera. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu odnośnego enkodera.
Powtórzyć postępowanie. Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.

A07557 (F)

Enkoder 1: Współrzędna punktu referencyjnego nie leży w dopuszczalnym zakresie

Odebrana przez wejście konektorowe CI: p2599 przy kalibracji enkodera współrzędna punktu referencyjnego leży poza połową zakresu enkodera i nie może być ustawiona jako aktualna pozycja osi. Maksymalna dopuszczalna wartość jest wyświetlana w informacji dodatkowej.

Ustawić współrzędną punktu referencyjnego mniejszą niż wartość z informacji dodatkowej.

A07558 (F)

Enkoder 2: Współrzędna punktu referencyjnego nie leży w dopuszczalnym zakresie

Odebrana przez wejście konektorowe CI: p2599 przy kalibracji enkodera współrzędna punktu referencyjnego leży poza połową zakresu enkodera i nie może być ustawiona jako aktualna pozycja osi. Maksymalna dopuszczalna wartość jest wyświetlana w informacji dodatkowej.

Ustawić współrzędną punktu referencyjnego mniejszą niż wartość z informacji dodatkowej.

A07559 (F)

Enkoder 3: Współrzędna punktu referencyjnego nie leży w dopuszczalnym zakresie

A07559 (F)

Odebrana przez wejście konektorowe CI: p2599 przy kalibracji enkodera współrzędna punktu referencyjnego leży poza połową zakresu enkodera i nie może być ustawiona jako aktualna pozycja osi. Maksymalna dopuszczalna wartość jest wyświetlana w informacji dodatkowej.

Ustawić współrzędną punktu referencyjnego mniejszą niż wartość z informacji dodatkowej.

A07565 (F, N)

Napęd: błąd enkodera w interfejsie 1 enkodera PROFIdrive

Przez interfejs enkodera PROFIdrive dla enkodera 1 sygnalizowany jest błąd enkodera (G1_ZSW.15). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Kod błędu z G1_XIST2, patrz opis do r0483. Wskazówka: Alarm ten jest wystawiany tylko przy p0480[0] nierównym zero. Pokwitować błąd enkodera przy użyciu słowa sterowania enkodera (G1_STW.15 = 1).

A07566 (F, N)

Napęd: błąd enkodera w interfejsie 2 enkodera PROFIdrive

Przez interfejs enkodera PROFIdrive dla enkodera 2 sygnalizowany jest błąd enkodera (G2_ZSW.15). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Kod błędu z G2_XIST2, patrz opis do r0483. Wskazówka: Alarm ten jest wystawiany tylko przy p0480[1] nierównym zero. Pokwitować błąd enkodera przy użyciu słowa sterowania enkodera (G2_STW.15 = 1).

A07567 (F, N)

Napęd: błąd enkodera w interfejsie 3 enkodera PROFIdrive

Przez interfejs enkodera PROFIdrive dla enkodera 3 sygnalizowany jest błąd enkodera (G3_ZSW.15). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Kod błędu z G3_XIST2, patrz opis do r0483. Wskazówka: Alarm ten jest wystawiany tylko przy p0480[2] nierównym zero. Pokwitować błąd enkodera przy użyciu słowa sterowania enkodera (G3_STW.15 = 1).

A07569 (F)

Identyfikacja enkodera aktywna

Przy identyfikacji enkodera (oczekująco) przez p0400 = 10100 jeszcze nie można było zidentyfikować enkodera. Ewentualnie występuje nieprawidłowy typ enkodera lub brak enkodera, nieprawidłowy typ lub nie wetknięto przewodu enkodera do modułu enkodera lub komponent DRIVE-CLiQ nie został podłączony. Wskazówka: Identyfikacja enkodera wymaga obsługi tej funkcji przez enkoder i jest możliwa w następujących przypadkach: Enkoder z interfejsem EnDat. Enkoder z interfejsem SSI. Silnik z DRIVE-CLiQ.

Sprawdzić i w razie potrzeby podłączyć enkoder/przewód enkodera. Sprawdzić i w razie potrzeby utworzyć połączenie DRIVE-CLiQ. Dla enkodera SSI wykonać wymagane czynności obsługowe (patrz Podręcznik Funkcyjny). Dla enkoderów, których nie można zidentyfikować (np. enkoder bez interfejsu EnDat) wprowadzić odpowiedni typ enkodera w p0400.

A07576

Napęd: Praca bezczujnikowa z powodu błędu aktywna

Praca bezczujnikowa (r1407.13 = 1) jest aktywna z powodu błędu. Wskazówka: Zachowanie dla błędów jest ustawione jako reakcja na błąd ENKODER w p0491.

Usunąć przyczynę dla ewentualnie występującego błędu enkodera. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

A07577 (F)

Enkoder 1: Przetwarzanie sondy pomiarowej niemożliwe

Przy przetwarzaniu sondy pomiarowej wystąpił błąd. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 6: Nie jest ustawiony zacisk wejściowy dla sondy pomiarowej. 4098: błąd przy inicjalizacji sondy pomiarowej. 4100: Częstotliwość impulsów pomiarowych jest za wysoka. 4200: Takt PROFIBUS nie jest całkowitą wielokrotnością taktu regulatora położenia.

Deaktywować przetwarzanie sondy pomiarowej (BI: p2509 = sygnał 0). Do wartości alarmu = 6: Ustawić zacisk wejściowy dla sondy pomiarowej (p0488, p0489 lub p2517, p2518). Do wartości alarmu = 4098: Sprawdzić sprzęt jednostki sterującej. Do wartości alarmu = 4100: Zredukować częstotliwość impulsów pomiarowych na sondzie pomiarowej. Do wartości alarmu = 4200: Ustawić całkowitoliczbowy stosunek taktu PROFIBUS do taktu regulatora położenia.

A07578 (F)

A07578 (F) **Enkoder 2: Przetwarzanie sondy pomiarowej niemożliwe**

Przy przetwarzaniu sondy pomiarowej wystąpił błąd. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 6: Nie jest ustawiony zacisk wejściowy dla sondy pomiarowej. 4098: błąd przy inicjalizacji sondy pomiarowej. 4100: Częstotliwość impulsów pomiarowych jest za wysoka. 4200: Takt PROFIBUS nie jest całkowitą wielokrotnością taktu regulatora położenia.

Deaktywować przetwarzanie sondy pomiarowej (BI: p2509 = sygnał 0). Do wartości alarmu = 6: Ustawić zacisk wejściowy dla sondy pomiarowej (p0488, p0489 lub p2517, p2518). Do wartości alarmu = 4098: Sprawdzić sprzęt jednostki sterującej. Do wartości alarmu = 4100: Zredukować częstotliwość impulsów pomiarowych na sondzie pomiarowej. Do wartości alarmu = 4200: Ustawić całkowitoliczbowy stosunek taktu PROFIBUS do taktu regulatora położenia.

A07579 (F)

Enkoder 3: Przetwarzanie sondy pomiarowej niemożliwe

Przy przetwarzaniu sondy pomiarowej wystąpił błąd. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 6: Nie jest ustawiony zacisk wejściowy dla sondy pomiarowej. 4098: błąd przy inicjalizacji sondy pomiarowej. 4100: Częstotliwość impulsów pomiarowych jest za wysoka. 4200: Takt PROFIBUS nie jest całkowitą wielokrotnością taktu regulatora położenia.

Deaktywować przetwarzanie sondy pomiarowej (BI: p2509 = sygnał 0). Do wartości alarmu = 6: Ustawić zacisk wejściowy dla sondy pomiarowej (p0488, p0489 lub p2517, p2518). Do wartości alarmu = 4098: Sprawdzić sprzęt jednostki sterującej. Do wartości alarmu = 4100: Zredukować częstotliwość impulsów pomiarowych na sondzie pomiarowej. Do wartości alarmu = 4200: Ustawić całkowitoliczbowy stosunek taktu PROFIBUS do taktu regulatora położenia.

A07580 (F, N)

Napęd: brak modułu enkodera o pasującym numerze komponentu

Nie został znaleziony moduł enkodera o numerze komponentu podanym w p0141. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Odnośny zestaw danych enkodera (indeks p0141). Skorygować parametr p0141.

A07581 (F)

Enkoder 1: Przygotowanie wartości rzeczywistej położenia błędne
Wystąpił błąd przy obróbce wstępnej wartości rzeczywistej położenia.
Skontrolować enkoder dla obróbki wstępnej wartości rzeczywistej położenia.

A07582 (F)

Enkoder 2: Przygotowanie wartości rzeczywistej położenia błędne
Wystąpił błąd przy obróbce wstępnej wartości rzeczywistej położenia.
Skontrolować enkoder dla obróbki wstępnej wartości rzeczywistej położenia.

A07583 (F)

Enkoder 3: Przygotowanie wartości rzeczywistej położenia błędne
Wystąpił błąd przy obróbce wstępnej wartości rzeczywistej położenia.
Skontrolować enkoder dla obróbki wstępnej wartości rzeczywistej położenia.

A07584

Enkoder 1: Wartość nastawcza położenia uaktywniona
Wartość rzeczywista położenia podczas BI: p2514 = 1 jest ustawiana na wartość otrzymywaną przez CI: p2515. Możliwy uchyb regulacji nie może być wyregulowany.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie przy BI: p2514 = 0.

A07585

Enkoder 2: Wartość nastawcza położenia uaktywniona
Wartość rzeczywista położenia podczas BI: p2514 = 1 jest ustawiana na wartość otrzymywaną przez CI: p2515. Możliwy uchyb regulacji nie może być wyregulowany.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie przy BI: p2514 = 0.

A07586

Enkoder 3: Wartość nastawcza położenia uaktywniona
Wartość rzeczywista położenia podczas BI: p2514 = 1 jest ustawiana na wartość otrzymywaną przez CI: p2515. Możliwy uchyb regulacji nie może być wyregulowany.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie przy BI: p2514 = 0.

A07587

A07587 **Enkoder 1: Przygotowanie wartości rzeczywistej położenia nie ma ważnego enkodera**
Przy przygotowywaniu wartości rzeczywistej położenia wystąpił następujący problem:
Przyporządkowany jest zestaw danych enkodera, ale zestaw ten nie zawiera danych enkodera (p0400 = 0) lub zawiera nieważne dane (np. p0408 = 0).
Sprawdzić zestawy danych napędu, zestawy danych enkodera.

A07588

Enkoder 2: Przygotowanie wartości rzeczywistej położenia nie ma ważnego enkodera
Przy przygotowywaniu wartości rzeczywistej położenia wystąpił następujący problem:
Przyporządkowany jest zestaw danych enkodera, ale zestaw ten nie zawiera danych enkodera (p0400 = 0) lub zawiera nieważne dane (np. p0408 = 0).
Sprawdzić zestawy danych napędu, zestawy danych enkodera.

A07589

Enkoder 3: Przygotowanie wartości rzeczywistej położenia nie ma ważnego enkodera
Przy przygotowywaniu wartości rzeczywistej położenia wystąpił następujący problem:
Przyporządkowany jest zestaw danych enkodera, ale zestaw ten nie zawiera danych enkodera (p0400 = 0) lub zawiera nieważne dane (np. p0408 = 0).
Sprawdzić zestawy danych napędu, zestawy danych enkodera.

A07590 (F)

Enkoder 1: Przełączenie zestawu danych napędu podczas pracy
Podczas pracy zażądano przełączenia zestawu danych napędu (przełączenie DDS) ze zmianą stosunków mechanicznych lub przyporządkowania enkodera (p2502).
Dla przełączenia zestawu danych najpierw opuścić tryb roboczy "praca".

A07591 (F)

Enkoder 2: Przełączenie zestawu danych napędu podczas pracy
Podczas pracy zażądano przełączenia zestawu danych napędu (przełączenie DDS) ze zmianą stosunków mechanicznych lub przyporządkowania enkodera (p2502).
Dla przełączenia zestawu danych najpierw opuścić tryb roboczy "praca".

A07592 (F)

Enkoder 3: Przełączenie zestawu danych napędu podczas pracy
Podczas pracy zażądano przełączenia zestawu danych napędu (przełączenie DDS) ze zmianą stosunków mechanicznych lub przyporządkowania enkodera (p2502).
Dla przełączenia zestawu danych najpierw opuścić tryb roboczy "praca".

A07593 (F, N)

Enkoder 1: Przekroczenie zakresu dla wartości rzeczywistej położenia

Przekroczono zakres wartości (-2147483648 ... 2147483647) dla prezentacji wartości rzeczywistej położenia. Poprzez przepełnienie kasowany jest stan "Zreferencjonowany" lub stan "Enkoder absolutny skalibrowany". Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Wartość rzeczywista położenia (r2521) przekroczyła zakres wartości. 2: Wartość rzeczywista położenia enkodera GN_XIST2 (r0483) lub wartość absolutna po przekładni obciążenia (r2723) przekroczyła zakres wartości. 3: Maksymalna wartość enkodera mnożona przez współczynnik do przeliczania położenia absolutnego (r0483 lub r2723) przekroczyła zakres wartości dla prezentacji wartości rzeczywistej położenia

W razie potrzeby zredukować zakres przejazdu lub rozdzielczość położenia. Do wartości alarmu = 3: Redukcja rozdzielczości położenia i współczynnika przeliczeniowego: Zmniejszyć jednostkę długości (LU) przy enkoderach obrotowych (p2506). Zwiększyć rozdzielczość dokładną absolutnych wartości rzeczywistych położenia (p0419).

A07594 (F, N)

Enkoder 2: Przekroczenie zakresu dla wartości rzeczywistej położenia

A07594 (F, N)

Przekroczono zakres wartości (-2147483648 ... 2147483647) dla prezentacji wartości rzeczywistej położenia. Poprzez przepełnienie kasowany jest stan "Zreferencjonowany" lub stan "Enkoder absolutny skalibrowany". Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Wartość rzeczywista położenia (r2521) przekroczyła zakres wartości. 2: Wartość rzeczywista położenia enkodera GN_XIST2 (r0483) lub wartość absolutna po przekładni obciążenia (r2723) przekroczyła zakres wartości. 3: Maksymalna wartość enkodera razy współczynnik do przeliczania położenia absolutnego (r0483 lub r2723) przekroczyła zakres wartości dla prezentacji wartości rzeczywistej położenia

W razie potrzeby zredukować zakres przejazdu lub rozdzielczość położenia. Do wartości alarmu = 3: Redukcja rozdzielczości położenia i współczynnika przeliczeniowego: Zmniejszyć jednostkę długości (LU) przy enkoderach obrotowych (p2506). Zwiększyć rozdzielczość dokładną absolutnych wartości rzeczywistych położenia (p0419).

A07595 (F, N)

Enkoder 3: Przekroczenie zakresu dla wartości rzeczywistej położenia

Przekroczono zakres wartości (-2147483648 ... 2147483647) dla prezentacji wartości rzeczywistej położenia. Poprzez przepełnienie kasowany jest stan "Zreferencjonowany" lub stan "Enkoder absolutny skalibrowany". Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Wartość rzeczywista położenia (r2521) przekroczyła zakres wartości. 2: Wartość rzeczywista położenia enkodera GN_XIST2 (r0483) lub wartość absolutna po przekładni obciążenia (r2723) przekroczyła zakres wartości. 3: Maksymalna wartość enkodera razy współczynnik do przeliczania położenia absolutnego (r0483 lub r2723) przekroczyła zakres wartości dla prezentacji wartości rzeczywistej położenia

W razie potrzeby zredukować zakres przejazdu lub rozdzielczość położenia. Do wartości alarmu = 3: Redukcja rozdzielczości położenia i współczynnika przeliczeniowego: Zmniejszyć jednostkę długości (LU) przy enkoderach obrotowych (p2506). Zwiększyć rozdzielczość dokładną absolutnych wartości rzeczywistych położenia (p0419).

A07596 (F)

Enkoder 1: Funkcja referencjonowania przerwana

Aktywowana funkcja referencjonowania (szukanie znacznika referencyjnego bez przetwarzania sondy pomiarowej) została przerwana. Wystąpił błąd enkodera (Gn_ZSW.15 = 1). Wartość rzeczywista położenia została ustawiona podczas funkcji referencjonowania. Jednocześnie uaktywnione szukanie znacznika referencyjnego i przetwarzanie sondy pomiarowej (BI: p2508 i BI: p2509 = 1). Uaktywniona funkcja referencjonowania (szukanie znacznika referencyjnego lub przetwarzanie sondy pomiarowej) została deaktywowana (BI: p2508 i BI: p2509 = 0).
Sprawdzić i usunąć przyczyny. Skasować wysterowanie (BI: p2508 i BI: p2509 = 0) i uaktywnić żądaną funkcję.

A07597 (F)

Enkoder 2: Funkcja referencjonowania przerwana

Aktywowana funkcja referencjonowania (szukanie znacznika referencyjnego bez przetwarzania sondy pomiarowej) została przerwana. Wystąpił błąd enkodera (Gn_ZSW.15 = 1). Wartość rzeczywista położenia została ustawiona podczas funkcji referencjonowania. Jednocześnie uaktywnione szukanie znacznika referencyjnego i przetwarzanie sondy pomiarowej (BI: p2508 i BI: p2509 = 1). Uaktywniona funkcja referencjonowania (szukanie znacznika referencyjnego lub przetwarzanie sondy pomiarowej) została deaktywowana (BI: p2508 i BI: p2509 = 0).
Sprawdzić i usunąć przyczyny. Skasować wysterowanie (BI: p2508 i BI: p2509 = 0) i uaktywnić żądaną funkcję.

A07598 (F)

Enkoder 3: Funkcja referencjonowania przerwana

Aktywowana funkcja referencjonowania (szukanie znacznika referencyjnego bez przetwarzania sondy pomiarowej) została przerwana. Wystąpił błąd enkodera (Gn_ZSW.15 = 1). Wartość rzeczywista położenia została ustawiona podczas funkcji referencjonowania. Jednocześnie uaktywnione szukanie znacznika referencyjnego i przetwarzanie sondy pomiarowej (BI: p2508 i BI: p2509 = 1). Uaktywniona funkcja referencjonowania (szukanie znacznika referencyjnego lub przetwarzanie sondy pomiarowej) została deaktywowana (BI: p2508 i BI: p2509 = 0).
Sprawdzić i usunąć przyczyny. Skasować wysterowanie (BI: p2508 i BI: p2509 = 0) i uaktywnić żądaną funkcję.

A07805 (N)

Napęd: Przeciążenie I2t jednostki mocy
Przekroczony próg alarmu dla przeciążenia I2t (p0294) jednostki mocy. Następuje reakcja sparametryzowana w p0290.
Zmniejszyć trwałe obciążenie. Dopasować cykl obciążenia. Sprawdzić dopasowanie prądów znamionowych silnika i modułu silnikowego.

Zasilanie: Jednostka mocy przeciążenie I2t
Przekroczony próg alarmu dla przeciążenia I2t (p0294) jednostki mocy.
Zmniejszyć trwałe obciążenie. Dopasować cykl obciążenia.

A07820

Napęd: czujnik temperatury nie jest podłączony

Czujnik temperatury do kontroli temperatury silnika podany w p0600 nie jest dostępny. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: p0601 = 10 (SME), ale w p0600 nie wybrano przetwarzania przez enkoder. 2: p0600 = 10 (BICO), ale źródło sygnału (p0603) nie jest połączone. 3: p0601 = 11 (BICO), ale w p0600 nie wybrano przetwarzania przez połączenie BICO (20 lub 21). 4: p0601 = 11 (BICO) i p4610-p4613 > 0, ale przynależne źródło sygnału (p0608, p0609) nie jest połączone. 5: Komponent z przetwarzaniem czujnika nie istnieje lub w międzyczasie został zdemontowany. 6: Przetwarzanie moduł silnikowy niemożliwe (r0192.21).

Do wartości alarmu = 1: W p0600 ustawić enkoder z czujnikiem temperatury. Do wartości alarmu = 2: Połączyć p0603 z sygnałem temperatury. Do wartości alarmu = 3, 4: Ustawić dostępny czujnik temperatury (p0600, p0601). Ustawić p4610 ... p4613 = 0 (brak czujnika) lub p0608, albo połączyć p0609 z zewnętrznym sygnałem temperatury. Do wartości alarmu = 5: Podłączyć komponent z czujnikiem temperatury. Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ. Do wartości alarmu = 6: Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Podłączyć czujnik temperatury przez enkoder.

A07825 (N)

Napęd: praca symulacyjna aktywowana
Tryb symulacji jest aktywowany. Napęd może być załączony tylko wtedy, gdy napięcie obwodu DC jest niższe niż 40 V.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie, gdy tryb symulacji zostanie deaktywowany przez p1272 = 0.

A07850 (F)

Alarm zewnętrzny 1
Spełniony jest warunek dla "Alarm zewnętrzny 1". Wskazówka: "Zewnętrzny alarm 1" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2112.
Usunąć przyczyny tego alarmu alarmu.

A07851 (F)

Alarm zewnętrzny 2
Spełniony jest warunek dla "Alarm zewnętrzny 2". Wskazówka: "Alarm zewnętrzny 2" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2116.
Usunąć przyczyny tego alarmu alarmu.

A07852 (F)

Alarm zewnętrzny 3
Spełniony jest warunek dla "Alarm zewnętrzny 3". Wskazówka: "Alarm zewnętrzny 3" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2117.
Usunąć przyczyny tego alarmu alarmu.

A07899 (N)

Napęd: Kontrola zablokowania niemożliwa

Kontrola zablokowania nie jest możliwa, ponieważ przed upływem czasu oczekiwania p2177 nastąpiło przełączenie do pracy ze sterowaniem prędkości. Przypadek ten może wystąpić tylko, gdy spełnione są następując warunki: p1300 = 20 p2177 > p1758 p1750.2 = 0 p1750.6 = 0

Deaktywować przełączenie do pracy ze sterowaniem prędkości przy jeździe na granicy momentu (p1750.6 = 0). Warunek: Brak wolnego nawrotu w sterowanym prędkościowo zakresie pracy p1755 w trakcie czasu p1758 przy pracy na granicy momentu. Skrócić czas oczekiwania detekcji zablokowania (p2177 < p1758). Załączyć pracę regulowaną od zatrzymania (p1750.2 = 1). Warunek: Brak aktywnego obciążenia, jak np. napęd podnoszenia. Przejść do trybu pracy z enkoderem (p1300 = 21).

A07899 (N)

A07903

Napęd: nadzór prędkości obrotowej silnika

Moduł różnicy prędkości z obu wartości zadanych (p2151, p2154) i wartości rzeczywistej prędkości (r2169) przekracza próg tolerancji (p2163) dłużej niż jest to akceptowalne (p2164, p2166). Alarm jest zwalniany tylko przy p2149.0 = 1. Możliwymi przyczynami mogą być: Moment obciążenia jest większy od wartości zadanej momentu. Podczas przyspieszania osiągana jest granica momentu/prądu/mocy. Jeśli granice są nie wystarczające, to może być tak, że zaprojektowano za mały napęd. Przy regulacji momentu obrotowego wartość zadana prędkości obrotowej nie śledzi wartości rzeczywistej prędkości. Przy aktywnym regulatorze Udc. Przy sterowaniu U/f przeciążenie jest rozpoznawane przez to, że aktywny jest regulator Imax.
Zwiększyć p2163 i/lub p2166. Zwiększyć granice momentu obrotowego/prądu/mocy. Przy regulacji momentu: śledzić wartość zadaną prędkości względem wartości rzeczywistej prędkości. Wyłączyć alarm przez p2149.0 = 0.

A07908

Wewnętrzne zwarcie twornika aktywne

Moduł silnikowy zgłasza, że silnik jest zwarty przez półprzewodniki mocy (r1239.5 = 1). Impulsy nie mogą być zwolnione. Wybrane jest wewnętrzne zwarcie twornika (p1231 = 4).
Przy silnikach synchronicznych hamowanie przez zwarcie twornika jest aktywowane sygnałem przez wejście binektorowe p1230 = 1.

A07910 (N)

Napęd: nadmierna temperatura silnika

KTY lub brak czujnika: Zmierzona temperatura silnika lub temperatura modelu temperatury silnika 2 przekroczyła próg alarmu (p0604, p0616). Następuje reakcja sparametryzowana w p0610. PTC, bimetalowy styk NC: Nastąpiło przekroczenie progu wyzwalania 1650 Ohm lub otwarcie styku NC. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): SME nie wybrany w p0601: 11: Brak redukcji prądu wyjściowego. 12: Redukcja prądu wyjściowego aktywna. SME lub TM120 wybrany w p0601 (p0601 = 10, 11): Numer kanału temperatury, który doprowadził do wyzwolenia alarmu.

Sprawdzić obciążenie silnika. Sprawdzić temperaturę otoczenia i przewietrzanie silnika. Sprawdzić PTC lub bimetalowy styk NC. Sprawdzić granice kontroli (p0604, p0605). Sprawdzić aktywację/parametry modelu temperatury silnika (p0612, p0626 i kolejne).

KTY: Temperatura silnika przekroczyła próg alarmu (p0604, p0616). PTC: Przekroczono próg wyzwalania 1650 Ohm. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer kanału temperaturowego powodującego komunikat.

Sprawdzić obciążenie silnika. Sprawdzić temperaturę otoczenia i przewietrzanie silnika. Sprawdzić PTC lub bimetalowy styk NC. Sprawdzić granice kontroli (p0604, p0605). Sprawdzić aktywację/parametry modelu temperatury silnika (p0612, p0626 i kolejne).

A07918 (N)

Wybrana/aktywna praca generatora wartości zadanej prądu przemiennego
Tylko dla silników synchronicznych ze wzbudzeniem obcym (p0300 = 5): Aktualnym rodzajem pracy sterowania/regulacji jest sterowanie I/f ze stałym prądem (p1300 = 18). Zadawanie prędkości następuje przez kanał wartości zadanej, a zadawanie prądu przez prąd minimalny (p1620). Należy zwrócić uwagę na to, że przy tym rodzaju pracy dynamika regulacji jest bardzo ograniczona. Dlatego powinny być ustawione dłuższe czasy przyspieszania dla prędkości zadanej niż przy normalnej pracy.
Wybrać inny rodzaj pracy sterowania/regulacji.

A07920

Napęd: Moment obrotowy/prędkość obrotowa za niskie
Moment obrotowy odbiega od charakterystyki obwiedniowej momentu obrotowego prędkości (za niski).
Sprawdzić połączenie między silnikiem i obciążeniem. Dopasować odpowiednio parametryzację obciążenia.

A07921

Napęd: Moment obrotowy/prędkość obrotowa za wysokie
Moment obrotowy odbiega od charakterystyki obwiedniowej momentu obrotowego prędkości (za wysoki).

A07921 Sprawdzić połączenie między silnikiem i obciążeniem. Dopasować odpowiednio parametryzację obciążenia.

A07922

Napęd: Moment obrotowy/prędkość obrotowa poza tolerancją
Moment obrotowy odbiega od obwiedni moment obrotowy / prędkość obrotowa.
Sprawdzić połączenie między silnikiem i obciążeniem. Dopasować odpowiednio parametryzację obciążenia.

A07926

Napęd: obwiednia, niepoprawny parametr
Dla obwiedni kontroli obciążenia zostały wprowadzone niepoprawne wartości parametrów. Obowiązują następujące zasady dla progów prędkości obrotowej: p2182 < p2183 < p2184 Obowiązują następujące zasady dla progów momentu obrotowego: p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190 Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer parametru z nieważną wartością.
Ustawić parametry kontroli obciążenia według obowiązujących zasad lub wyłączyć kontrolę obciążenia (p2181 = 0, p2193 = 0).

A07927

Hamowanie DC aktywne

Silnik jest hamowany prądem DC. Hamowanie DC jest aktywne. 1) Komunikat z reakcją DCBRK jest aktywny. Silnik jest hamowany prądem hamowania ustawionym w p1232 przez okres ustawiony w p1233. Jeśli nastąpi zejście poniżej progu postoju p1226, to proces hamowania jest przerywany przed czasem. 2) Hamowanie DC zostało aktywowane na wejściu binektorowym p1230 przy ustawionym hamowaniu DC (p1230 = 4). Prąd hamowania DC p1232 jest wstrzykiwany tak długo, aż wejście binektorowe stanie się nieaktywne.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po wykonanym hamowaniu DC.

A07931 (F, N)

Hamulec nie otwiera się
Ten alarm jest wystawiany przy r1229.4 = 1.

Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika. Sprawdzić sygnał zwrotny (p1223).

A07932

Hamulec nie zamyka się
Alarm ten jest wystawiany przy r1229.5 = 1. Przy r1229.5 = 1 pomijany jest WYŁ1 / WYŁ3 aby uniemożliwić przyspieszanie napędu przez ciągnące obciążenie, przy czym WYŁ2 pozostaje skuteczny.

Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika. Sprawdzić sygnał zwrotny (p1222).

A07941

Sync-sieć-napęd: częstotliwość docelowa niedopuszczalna
Częstotliwość docelowa poza dozwolonym zakresem wartości. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1084: Częstotliwość docelowa większa od dodatniej granicy prędkości, f_sync > f_max (r1084). 1087: Częstotliwość docelowa mniejsza od ujemnej granicy prędkości, f_sync < f_min (r1087).
Spełnić warunki dla częstotliwości docelowej przy synchronizacji sieć-napęd.

A07942

Sync-sieć-napęd: częstotliwość zadana mocno nierówna częstotliwości docelowej
Częstotliwość zadana odbiega mocno od częstotliwości docelowej (f_zad <> f_cel). Tolerowana odchyłka jest ustawiana w p3806.
Alarm ten znika automatycznie po osiągnięciu tolerowalnej różnicy pomiędzy częstotliwością zadaną i częstotliwością docelową (p3806).

A07943

Sync-sieć-napęd: synchronizacja nie dozwolona

Synchronizacja jest niedozwolona. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1300: Typ sterowania (p1300) nie jest ustawiony na bezczujnikową regulację prędkości lub charakterystykę U/f. 1910: Uaktywniona identyfikacja danych silnika. 1960: Uaktywniona optymalizacja regulatora prędkości obrotowej. 1990: Uaktywniona kalibracja enkodera. 3801: Nie znaleziono modułu detekcji napięcia (VSM). 3845: Uaktywnione przejęcie charakterystyki tarcia.

Spełnić warunki dla synchronizacji sieć-napęd. Do wartości alarmu = 1300: Ustawić rodzaj sterowania (p1300) na bezczujnikowe sterowanie wektorowe (p1300 = 20) lub charakterystykę U/f (p1300 = 0 ... 19). Do wartości alarmu = 1910: Zakończyć identyfikację danych silnika (p1910). Do wartości alarmu = 1960: Zakończyć optymalizację regulatora prędkości (p1960). Do wartości alarmu = 1990: Zakończyć kalibrację enkodera (p1990). Do wartości alarmu = 3801: Podłączyć moduł detekcji napięcia (VSM), przyporządkować go do synchronizowanego napędu (patrz p9910, p0151) i wprowadzić w p3801 numer obiektu napędowego synchronizowanego napędu. Przy podłączeniu VSM do sąsiedniego obiektu napędowego należy zapewnić, że występuje na nim ten sam takt regulatora prądu p0115[0] co na napędzie synchronizowanym. Do wartości alarmu = 3845: Zakończyć zdejmowanie charakterystyki tarcia (p3845).

A07943

A07960

Napęd: błędna charakterystyka tarcia

Charakterystyka tarcia jest błędna. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1538: Moment tarcia jest większy niż maksimum z górnej skutecznej granicy momentu (p1538) i zera. Dlatego wyjście charakterystyki tarcia (r3841) jest ograniczane do tej wartości. 1539: Moment tarcia jest mniejszy niż minimum z dolnej skutecznej granicy momentu (p1539) i zera. Dlatego wyjście charakterystyki tarcia (r3841) jest ograniczane do tej wartości. 3820 ... 3829: Numery nieprawidłowych parametrów. Prędkości obrotowe wprowadzone w parametrach dla charakterystyki tarcia nie spełniają następującego warunku: 0.0 < p3820 < p3821 < ... < p3829 <= p0322 lub p1082, gdy p0322 = 0 Dlatego wyjście charakterystyki tarcia (r3841) jest ustawiane do zera. 3830 ... 3839: Numery nieprawidłowych parametrów. Momenty obrotowe wprowadzone w parametrach dla charakterystyki tarcia nie spełniają następującego warunku: 0 <= p3830, p3831 ... p3839 <= p0333 Dlatego wyjście charakterystyki tarcia (r3841) jest ustawiane do zera.

Spełnić warunki dla charakterystyki tarcia. Do wartości alarmu = 1538: Sprawdzić górne skuteczne granice momentu (np. w zakresie osłabiania pola). Do wartości alarmu = 1539: Sprawdzić dolne skuteczne granice momentu (np. w zakresie osłabiania pola). Do wartości alarmu = 3820 ... 3839: Spełnić warunki dla ustawienia parametrów charakterystyki tarcia. Jeśli dane silnika (np. prędkość maksymalna p0322) szostaną zmienione w trybie uruchamiania (p0010 = 1, 3), to zależne od tego ograniczenia technologiczne wartości progowe muszą być obliczone na nowo poprzez wybór p0340 = 5.

A07961

Napęd: uaktywniony zapis charakterystyki tarcia
Aktywowany jest automatyczny zapis charakterystyki tarcia. Zapis zostanie przeprowadzony przy następnym rozkazie załączenia. Podczas zdejmowania charakterystyki tarcia zapis parametrów nie jest możliwy (p0971, p0977).

Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po pomyślnym zakończeniu zdejmowania charakterystyki tarcia lub deaktywacji zdejmowania charakterystyki (p3845 = 0).

A07965 (N)

Napęd: wymagany zapis

Offset kąta komutacji (p0431) został określony na nowo i jeszcze nie został zapisany. Do trwałego przejęcia nowej wartości musi ona być zapamiętana nieulotnie (p0971, p0977).
Nie są konieczne. Alarm ten znika automatycznie po zapamiętaniu parametrów.

A07971 (N)

Napęd: określanie offsetu kąta komutacji aktywowane
Automatyczne określanie offsetu kąta komutacji (kalibracja enkodera) jest aktywowana (p1990 = 1, 3). Wskazówka: Przy następnym rozkazie załączenia zostanie przeprowadzone automatyczne określanie.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po pomyślnym określeniu albo przy ustawieniu p1990 = 0.

Automatyczne określanie offsetu kąta komutacji (kalibracja enkodera) jest aktywowane (p1990 = 1). Wskazówka: Przy następnym rozkazie załączenia zostanie przeprowadzone automatyczne określanie. Przy SERVO i występującym błędzie F07414 obowiązuje: Określenie offsetu kąta komutacji jest aktywowane automatycznie (p1990 = 1), gdy w p1980 ustawiona jest procedura identyfikacji biegunów.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po pomyślnym określeniu albo przy ustawieniu p1990 = 0.

A07971 (N)

A07975 (N)

Napęd: Jazda do znacznika zerowego - oczekiwane podanie wartości zadanej
Do kalibracji enkodera wymagane jest przetwarzanie znacznika zerowego. Oczekuje się podawania wartości zadanej prędkości obrotowej lub momentu obrotowego.
Nie są konieczne. Alarm znika po wykryciu znacznika zerowego.

A07976

Napęd: Dokładna kalibracja ekodera aktywowana

Wartość alarmu wskazuje fazy kalibracji enkodera. Wartość alarmu (interpretacja dziesiętna): 1: Dokładna kalibracja enkodera aktywna. 2: Rozpoczęty pomiar obrotowy (ustawić prędkość zadaną > 40 % znamionowej prędkości silnika). 3: Pomiar obrotowy leży w zakresie prędkości obrotowej i momentu obrotowego. 4: Pomiar obrotowy pomyślny, blokada impulsów może być wywołana dla przejęcia wartości. 5: Obliczanie dokładnej kalibracji enkodera. 10: za niska prędkość, pomiar obrotowy przerwany. 12: za wysoki moment, pomiar obrotowy przerwany.
Do wartości alarmu = 10: Zwiększyć prędkość. Do wartości alarmu = 12: Załączyć napęd bez obciążenia.

A07980

Napęd: pomiar obrotowy aktywowany

Pomiar obrotowy jest aktywowany (automatyczna optymalizacja regulatora prędkości obrotowej). Przy następnym rozkazie załączenia zostanie wykonany pomiar obrotowy. Wskazówka: Podczas pomiaru obrotowego zapis parametrów nie jest możliwy (p0971, p0977).
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po pomyślnym zakończeniu optymalizacji regulatora prędkości obrotowej albo przy ustawieniu p1900 = 0.

Pomiar obrotowy jest aktywowany. Przy pomiarze obrotowym silnik może być przyspieszany, aż do maksymalnej prędkości obrotowej i z maksymalnym momentem obrotowym. Działają tylko sparametryzowane granice prądu (p0640) i maksymalna prędkość obrotowa (p1082). Na zachowanie silnika można wpływać przez blokadę kierunku (p1959.14, p1959.15) i czas przyspieszania/hamowania (p1958). Przy następnym rozkazie załączenia zostanie wykonany pomiar obrotowy.

Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po pomyślnym zakończeniu pomiaru obrotowego lub przy ustawieniu p1960 = 0. Wskazówka: Jeśli przy wybranej identyfikacji danych silnika zostanie wykonany POWER ON lub gorący start, to żądanie identyfikacji danych silnika zostanie utracone. Po rozruchu należy na nowo wybrać żądanie identyfikacji danych silnika.

A07981

Napęd: brak zezwoleń dla pomiaru obrotowego

Nie można rozpocząć pomiaru obrotowego z powodu brakujących zwolnień. Dla p1959.13 = 1 obowiązuje: Brak zwolnień dla generatora funkcji ramp (patrz p1140 ... p1142). Brak zwolnień dla integratora regulatora prędkości obrotowej (patrz p1476, p1477).
Pokwitować występujące błędy. Wystawić barkujące zwolnienia.

A07987

Napęd: Pomiar obrotowy, enkoder niedostępny
Nie jest dostępny żaden enkoder. Pomiar obrotowy zostanie wykonany bez enkodera.
Podłączyć enkoder lub wybrać p1960 = 1, 3.

A07991 (N)

Napęd: Identyfikacja danych aktywowana
Identyfikacja danych jest aktywowana. Przy następnym rozkazie załączenia zostanie wykonana identyfikacja danych. Napęd porusza się podczas identyfikacji.

Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po pomyślnym zakończeniu identyfikacji danych albo przy ustawieniu p1910 = 0 lub p1960 = 0. Jeśli przy wybranej identyfikacji danych silnika zostanie wykonany POWER ON lub gorący start, to żądanie identyfikacji danych silnika zostanie utracone. Po rozruchu należy na nowo wybrać żądanie identyfikacji danych silnika.

Napęd: Identyfikacja danych silnika aktywowana
Identyfikacja danych silnika jest aktywowana. Przy następnym rozkazie załączenia zostanie przeprowadzona identyfikacja danych silnika.

A07991 (N)

Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po pomyślnym zakończeniu identyfikacji danych silnika albo przy ustawieniu p1910 = 0 lub p1960 = 0. Jeśli przy wybranej identyfikacji danych silnika zostanie wykonany POWER ON lub gorący start, to żądanie identyfikacji danych silnika zostanie utracone. Po rozruchu należy na nowo wybrać żądanie identyfikacji danych silnika.

Identyfikacja danych silnika jest aktywowana. Przy następnym rozkazie załączenia zostanie przeprowadzona identyfikacja danych silnika. Jeśli wybrano pomiar obrotowy (patrz p1900, p1960), to zapisanie parametryzacji jest zablokowane. Po wykonaniu lub deaktywacji identyfikacji danych silnika ponownie będzie możliwy zapis parametryzacji.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po pomyślnym zakończeniu identyfikacji danych silnika lub przy ustawieniu p1900 = 0.

A07994 (F, N)

Napęd: Identyfikacja danych silnika nie przeprowadzona

Wybrany jest tryb pracy "Sterowanie wektorowe" i nie została jeszcze przeprowadzona identyfikacja danych silnika. Alarm jest wyzwalany tylko przy zmianie zestawu danych napędu (patrz r0051) w następujących przypadkach: W aktualnym zestawie danych napędu sparametryzowane jest sterowanie wektorowe (p1300 >= 20). i W aktualnym zestawie danych napędu nie została jeszcze przeprowadzona identyfikacja danych silnika (patrz r3925).
Wskazówka: Przy SINAMICS G120 następuje kontrola i wystawienie alarmu także przy opuszczeniu uruchomienia i przy rozruchu systemu.
Przeprowadzić identyfikację danych silnika (p1900). W razie potrzeby sparametryzować sterowanie U/f (p1300 < 20). Przełączyć na zestaw danych napędu, w którym nie występują warunki.

A07998

Napęd: Identyfikacja danych silnika aktywna na innym napędzie

Identyfikacja danych silnika jest aktywowana na obiekcie napędowym podanym w wartości błędu i blokuje załączenie innych obiektów napędowych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Obiekt napędowy z aktywną identyfikacją danych silnika.
Odczekać do całkowitego wykonania identyfikacji danych silnika obiektu napędowego wskazywanego w wartości błędu. Cofnąć wybór identyfikacji danych silnika przy obiekcie napędowym wskazywanym w wartości błędu (p1910 = 0 lub p1960 = 0).

A07999

Napęd: Identyfikacja danych silnika nie może być aktywowana

Na obiekcie napędowym typu SERVO zwolniona jest regulacja. Do wybrania identyfikacji danych silnika muszą być skasowane impulsy na wszystkich obiektach napędowych SERVO. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Obiekt napędowy ze zwolnioną regulacją.
Cofnąć zwolnienie impulsów dla wszystkich napędów i na nowo uaktywnić identyfikację danych silnika.

A08504 (F)

PN/COMM BOARD: Błąd wewnętrznego cyklicznego transferu danych
Cykliczne wartości rzeczywiste i/lub wartości zadane nie zostały przesłane terminowo w zaprojektowanym punkcie czasowym. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontrolować telegram parametryzacji (Ti, To, Tdp, itd.).

A08511 (F)

PN/COMM BOARD: nieważne dane konfiguracji odbierania

Dane konfiguracyjne odbierania nie zostały zaakceptowane przez urządzenie napędowe. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość zwrotna sprawdzenia danych konfiguracyjnych odbierania. 1: Nawiązywanie połączenia do większej liczby obiektów napędowych niż zaprojektowano w urządzeniu. Obiekty napędowe do wymiany danych procesowych i ich kolejność są ustalane w p0978. 2: Za dużo słów danych PZD dla wyjścia lub wejścia do obiektu napędowego Ilość możliwych PZD obiektu napędowego jest podawana przez liczbę indeksów w r2050/p2051 dla PZD IF1 oraz w r8850/p8851 dla PZD IF2. 3: Nieparzysta liczba bajtów dla wejścia lub wyjścia. 4: Dane nastawcze dla synchronizacji niezaakceptowane. Dalsze informacje patrz A01902. 5: Praca cykliczna nieaktywna. 17: CBE20 Shared Device: Konfiguracja F-CPU została zmieniona. 223: niedopuszczalna synchronizacja taktu dla interfejsu PZD ustawionego w p8815[0]. 500: niedopuszczalna konfiguracja PROFIsafe dla interfejsu ustawionego w p8815[1] 501: Nieprawidłowy parametr PROFIsafe (np. F_Dest). 503: Połączenie PROFIsafe jest odrzucane dopóki nie występuje połączenie z synchronizacją taktu (p8969). Dalsze wartości:

A08511 (F) Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Skontrolować dane konfiguracyjne odbioru. Do wartości alarmu = 1, 2: Sprawdzić listę obiektów napędowych z wymianą danych procesowych (p0978). Przy p0978[x] = 0 wszystkie dane występujące na liście są wykluczane z wymiany danych procesowych. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić liczbę słów danych dla wyjścia i wejścia do obiektu napędowego. Do wartości alarmu = 17: CBE20 Shared Device: Wyciągnąć/wetknąć A-CPU. Do wartości alarmu = 223, 500: Sprawdzić ustawienie w p8839 i p8815. Zapewnić, że będzie pracował tylko jeden interfejs PZD lub PROFIsafe. Do wartości alarmu = 501: Sprawdzić ustawiony adres PROFIsafe (p9610).

A08520 (F)

PN/COMM BOARD: błąd kanału acyklicznego

Błąd pamięci albo stanu bufora kanału acyklicznego. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: błąd w stanie bufora. 1: błąd w pamięci.
Skontrolować ciąg komunikacyjny.

A08526 (F)

PN/COMM BOARD: brak połączenia cyklicznego

Nie występuje żadne połączenie cykliczne do sterowania.

Ustanowić połączenie cykliczne i aktywować sterowanie z pracą cykliczną. Przy PROFINET sprawdzić parametry "Name of Station" oraz "IP of Station" (r61000, r61001). Jeśli wetknięta jest karta CBE20 i PROFIBUS powinien komunikować się przez PZD Interface1, wtedy musi to być sparametryzowane przez program uruchomieniowy STARTER lub bezpośrednio przez p8839.

A08530 (F)

PN/COMM BOARD: kanał sygn błędny

Błędna pamięć albo stan bufora kanału komunikacji. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: błąd w stanie bufora. 1: błąd w pamięci.
Skontrolować ciąg komunikacyjny.

A08550

Błędne przyporządkowanie sprzętu interfejsu PZD

Przyporządkowanie sprzętu do interfejsu PZD jest błędnie sparametryzowane. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Tylko jeden z dwóch indeksów jest nierówny 99 (automatycznie). 2: Do obu interfejsów PZD jest przyporządkowany ten sam sprzęt. 3: Brak przypisanej karty COMM BOARD. 4: Do CBC10 przypisany jest interfejs 1.
Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametryzację (p8839).

A08560

IE: błąd składni w pliku konfiguracyjnym

Przy aktywacji konfiguracji (p8905) dla interfejsu Industrial Ethernet (X127) rozpoznano błąd spójności. Zapamiętana konfiguracja nie została załadowana. Wskazówka: IE: Industrial Ethernet Sprawdzić konfigurację interfejsu (p8900 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i uaktywnić (p8905 = 1). Zapisać parametry dla konfiguracji interfejsu (np. p8905 = 2). lub Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w programie uruchomieniowym STARTER).

A08561

IE: błąd spójności przy parametrach nastawczych

A08561

Przy aktywacji konfiguracji (p8905) dla interfejsu Industrial Ethernet (X127) rozpoznano błąd spójności. Aktualnie ustawiona konfiguracja nie została uaktywniona. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Ogólny błąd spójności. 1: Błąd w konfiguracji IP (adres IP, maska podsieci lub standardowa brama). 2: Błąd w nazwie stacji. 5: Standardowa brama jest ustawiona również na interfejsie PROFINET Onboard. 6: Nazwa stacji jest ustawiona również na interfejsie PROFINET Onboard. 7: Adres IP leży w tej samej podsieci co adres IP interfejsu PROFINET Onboard Wskazówka: Dla wartości alarmu = 0, 1, 2, 7 obowiązuje: Konfiguracja nie została zmieniona. Dla wartości alarmu = 5, 6 obowiązuje: Nowa konfiguracja została jednak aktywowana. IE: Industrial Ethernet

Sprawdzić żądaną konfigurację interfejsu (p8900 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i aktywować (p8905). lub Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w programie uruchomieniowym STARTER).

A08562

PROFINET: błąd składni w pliku konfiguracji

W pliku konfiguracji ASCII dla pokładowego interfejsu PROFINET wykryto błąd składni. Zapamiętana konfiguracja nie została załadowana.
Sprawdzić konfigurację interfejsu (p8920 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i uaktywnić (p8925 = 1). Zapisać parametry dla konfiguracji interfejsu (np. p8925 = 2). lub Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w programie uruchomieniowym STARTER).

A08563

PROFINET: błąd spójności przy parametrach nastawczych

Przy aktywacji konfiguracji (p8925) dla pokładowego interfejsu PROFINET wykryto błąd spójności. Aktualnie ustawiona konfiguracja nie została aktywowana. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Ogólny błąd spójności. 1: Błąd w konfiguracji IP (adres IP, maska podsieci lub standardowa brama). 2: Błąd w nazwie stacji. 3: Nie można było aktywować DHCP, ponieważ występuje już cykliczne połączenie PROFINET. 4: Nie jest możliwe cykliczne połączenie PROFINET, ponieważ aktywowane już jest DHCP. 5: Standardowa brama jest również ustawiona na interfejsie Industrial Ethernet (X127). 6: Nazwa stacji jest również ustawiona na interfejsie Industrial Ethernet (X127). 7: Adres IP leży w tej samej podsieci co adres IP interfejsu Industrial Ethernet (X127). Wskazówka: Dla wartości alarmu = 0, 1, 2, 3, 4, 7 obowiązuje: Konfiguracja nie została zmieniona. Dla wartości alarmu = 5, 6 obowiązuje: Nowa konfiguracja została jednak aktywowana. DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Sprawdzić żądaną konfigurację interfejsu (p8940 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i aktywować (p8945). lub Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w programie uruchomieniowym STARTER).

A08564

CBE20: błąd składni w pliku konfiguracji

W pliku konfiguracji ASCII dla karty komunikacyjnej Ethernet 20 (CBE20) wykryto błąd składni. Zapamiętana konfiguracja nie została załadowana.

Ustawić prawidłowo konfigurację CBE20 (p8940 oraz kolejne) i uaktywnić (p8945 = 2). Wskazówka: Konfiguracja będzie skuteczna dopiero po następnym POWER ON! Przekonfigurować CBE20 (np. przy użyciu programu uruchomieniowego STARTER).

A08565

PN/COMM BOARD: Błąd spójności parametrów konfiguracyjnych

Przy aktywacji konfiguracji (p8945) dla karty komunikacyjnej Ethernet CBE20 wykryto błąd spójności. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Ogólny błąd spójności. 1: Błąd w konfiguracji IP (adres IP, maska podsieci lub standardowa brama). 2: Błąd w nazwie stacji. 3: Nie można było aktywować DHCP, ponieważ występuje już cykliczne połączenie PROFINET. 4: Nie jest możliwe cykliczne połączenie PROFINET, ponieważ aktywowane już jest DHCP. Wskazówka: Dla wszystkich wartości alarmu obowiązuje: Aktualnie ustawiona konfiguracja nie została aktywowana. DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Sprawdzić żądaną konfigurację interfejsu (p8940 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i aktywować (p8945). lub Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w programie uruchomieniowym STARTER).

A08751 (N)

CAN: utrata telegramu

CAN sterownik utracił jedną odbieraną wiadomość.
Zmniejszyć czasy cyklu odbieranych wiadomości.

A08751 (N)

A08752

CAN: licznik błędów dla Error Passive przekroczony
Licznik błędów dla telegramów wysyłanych i odbieranych przekroczył wartość 127.
Sprawdzić przewód magistrali. Nastawić większą szybkość transmisji (p8622). Sprawdzić Bit Timing i ewentualnie zoptymalizować (p8623).

A08753

CAN: bufor wiadomości przepełniony
Bufor wiadomości został przepełniony. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przepełniony acykliczny bufor wysyłania (SDO bufor odpowiedzi). 2: Przepełniony acykliczny bufor odbioru (SDO bufor odbioru). 3: Przepełniony cykliczny bufor wysyłania (PDO bufor wysyłania).
Sprawdzić przewód magistrali. Ustawić wyższą szybkość transmisji (p8622). Sprawdzić Bit Timing i ewentualnie zoptymalizować (p8623). Do wartości alarmu = 2: Zmniejszyć czas cyklu odbieranych wiadomości SDO. Żądanie SDO z mastera dopiero po sygnale zwrotnym SDO z poprzedniego żądania SDO.

A08754

CBC: nieprawidłowy tryb komunikacji
W trybie "Operational" została dokonana próba zmiany parametrów p8700 ... p8737.
Przełączyć na tryb "Pre-Operational" albo "Stopped".

A08755

CAN: obiekt niemapowalny
Obiekt CANopen nie jest przewidziany dla odwzorowania Process Data Object (PDO).
Użyć obiektu CANopen przeznaczonego do mapowania lub wpisać 0. Następujące obiekty dają się mapować w Receive Process Data Object (RPDO) lub Transmit Process Data Object (TPDO): RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex-/- 5800 hex - 580F hex-/- 5820 hex - 5827 hex TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex-/- 5810 hex - 581F hex-/- 5830 hex - 5837 hex Każdorazowo mapowalny jest tylko podindeks 0 podanego obiektu. Wskazówka: Identyfikator COB-ID nie może być ustawiony jako ważny, dopóki występuje A08755.

A08756

CAN: liczba zmapowanych bajtów przekroczona
Liczba bajtów odwzorowanych obiektów przekracza wielkość telegramu dla danych użytkowych. Dopuszczalnych jest maksymalnie 8 bajtów.
Odwzorować mniej obiektów albo obiekty o mniejszym typie danych.

A08757

CAN: COB-ID ustawić nieważne

W przypadku pracy online przed odwzorowaniem musi zostać nastawiony brak obowiązywania odpowiedniego COB-ID. Przykład: Ma zostać zmienione odwzorowanie dla RPDO 1 (p8710[0]). -> nastawić p8700[0] = C00006E0 hex (nie obowiązujący COB-ID) -> p8710[0] ustawić zgodnie z życzeniem -> p8700[0] wpisać obowiązujący COB-ID
Ustawić COB-ID na nie obowiązuje.

A08758

CAN: Maksymalna liczby ważnych PDO przekroczona

Maksymalna liczba ważnych PDO została przekroczona. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Całkowita liczba ważnych RPDO wszystkich obiektów napędowych wspieranych przez CANopen została przekroczona. Ze względów sprzętowych limit wynosi 25 ważnych RPDO. 2: Całkowita liczba ważnych TPDO wszystkich obiektów napędowych wspieranych przez CANopen została przekroczona. Limit jest określany przez następujący stosunek: Czas próbkowania CAN (p8848) / czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) Wskazówka: RPDO: Receive Process Data Object TPDO: Transmit Process Data Object
Zachować maksymalną liczbę ważnych RPDO lub TPDO. W celu skasowania alarmu wybrać jedną z poniższych metod: POWER ON (wyłączyć/załączyć). Wykonać gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2). Wykonać rozkaz reset node CANopen NMT. Zmienić stan CANopen NMT. Skasować bufor alarmów [0...7] (p2111 = 0). Wskazówka: Pozostałe dostępne RPDO lub TPDO wyświetlane są w r8742.

A08759

CAN: PDO COB-ID już istnieje
Nadano już istniejący PDO COB-ID

A08759 Wybrać inny PDO COB-ID.

A08760

CAN: Maksymalny rozmiar IF PZD przekroczony
Przekroczona maksymalna wielkość interfejsu IF PZD. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Błąd przy odbieraniu IF PZD. 2: Błąd przy nadawaniu IF PZD. Wskazówka: IF: Interface (interfejs)

Zmapować mniej danych procesowych w PDO. W celu skasowania alarmu zastosować jedną z następujących możliwości: POWER ON (wyłączyć/załączyć). Wykonać gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2). Wykonać rozkaz reset node CANopen NMT. Zmienić stan CANopen NMT. Skasować bufor alarmów [0...7] (p2111 = 0).

A08800

PROFIenergy Tryb oszczędzania energii aktywny
Tryb oszczędzania energii PROFIenergy jest aktywny. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): ID aktywnego trybu oszczędzania energii PROFIenergy.
Alarm znika automatycznie przy wyjściu z trybu oszczędzania energii. Wskazówka: Po odebraniu rozkazu PROFIenergy "End_Pause" przez PROFINET następuje wyjście z trybu oszczędzania energii.

A08802

PROFIenergy Wyłączenie zasilania enkodera inkrementalnego niemożliwe

Enkoder inkrementalny jest używany do regulacji położenia. Dlatego jego napięcie zasilające nie może być wyłączane podczas trybu oszczędzania energii PROFIenergy, ponieważ w przeciwnym razie zostałaby utracona jego wartość rzeczywista położenia. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer enkodera
Alarm znika automatycznie przy wyjściu z trybu oszczędzania energii. Wskazówka: Po odebraniu rozkazu PROFIenergy "End_Pause" przez PROFINET następuje wyjście z trybu oszczędzania energii.

A13000

Licencjonowanie niewystarczające

W urządzeniu napędowym stosowane są opcje objęte obowiązkiem licencji a licencjonowanie jest niewystarczające. Wystąpił błąd przy sprawdzaniu istniejącego licencjonowania. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Istniejące licencjonowanie jest niewystarczające. 1: Nie można było ustalić wystarczającej licencji, ponieważ karta pamięci z potrzebnymi danymi licencjonowania została wyciągnięta w czasie pracy. 2: Nie można było ustalić wystarczającej licencji, ponieważ na karcie pamięci nie ma dostępnych danych licencjonowania. 3: Nie można było ustalić wystarczającej licencji, ponieważ występuje błąd sumy kontrolnej w kluczu licencji. 4: Wystąpił błąd przy sprawdzaniu licencjonowania.

Do wartości alarmu = 0: Konieczne są dodatkowe licencje i należy je uaktywnić (p9920, p9921). Do wartości alarmu = 1: Ponownie wetknąć w stanie wyłączonym pasującą do urządzenia kartę pamięci. Do wartości alarmu = 2: Wprowadzić i uaktywnić klucz licencyjny (p9920, p9921). Do wartości alarmu = 3: Wprowadzony klucz licencyjny (p9920) porównać z kluczem licencyjnym na certyfikacie licencji. Ponownie wprowadzić i uaktywnić klucz licencyjny (p9920, p9921). Do wartości alarmu = 4: Wykonać POWER ON. Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

A13001

Licencjonowanie, błędna suma kontrolna
Przy sprawdzaniu sumy kontrolnej klucza licencyjnego został rozpoznany błąd.

Wprowadzony klucz licencyjny (p9920) porównać z kluczem licencyjnym na Certificate of License. Ponownie wprowadzić i uaktywnić klucz licencyjny (p9920, p9921).

A30010 (F)

Jednostka mocy: błąd znaku życia danych cyklicznych
Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośną jednostką mocy. Cykliczne telegramy wartości zadanej jednostki sterującej nie zostały punktualnie odebrane przez jednostkę mocy przez co najmniej jeden takt.

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.

A30016 (N)

A30016 (N) **Jednostka mocy: zasilanie obciążenia wyłączone**
Napięcie obwodu DC jest za niskie. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Napięcie obwodu DC w chwili wyzwolenia [0.1 V].
Załączyć zasilanie obciążenia. W razie potrzeby sprawdzić przyłącze sieci.

A30030

Jednostka mocy: Alarm wysokiej temperatury wnętrza
Temperatura we wnętrzu przekształtnika przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Ewentualnie zastosować dodatkowy wentylator. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej dopuszczalnej wartości granicznej temperatury minus 5 K.

A30031

Jednostka mocy: Sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U

Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U. Pulsowanie w tej fazie jest zatrzymywane na jeden okres pulsu. Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja. Usterka w silniku lub w kablu silnikowym. Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość. Za duże obciążenie silnika. Uszkodzona jednostka mocy. Wskazówka: Jeśli przy module mocy zadziała sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U, V lub W, to zawsze wystawiany jest alarm A30031.
Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby na nowo obliczyć parametry regulacji (p0340 = 3). Alternatywnie wykonać identyfikację danych silnika (p1910 = 1, p1960 = 1). Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt). Sprawdzić obciążenie silnika. Sprawdzić przyłącza kabli siłowych. Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego. Sprawdzić długość przewodów siłowych.

A30032

Jednostka mocy: Sprzętowe ograniczenie prądu w fazie V

Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu w fazie V. Pulsowanie w tej fazie jest zatrzymywane na jeden okres pulsu. Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja. Usterka w silniku lub w kablu silnikowym. Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość. Za duże obciążenie silnika. Uszkodzona jednostka mocy. Wskazówka: Jeśli przy module mocy zadziała sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U, V lub W, to zawsze wystawiany jest alarm A30031.
Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby na nowo obliczyć parametry regulacji (p0340 = 3). Alternatywnie wykonać identyfikację danych silnika (p1910 = 1, p1960 = 1). Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt). Sprawdzić obciążenie silnika. Sprawdzić przyłącza kabli siłowych. Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego. Sprawdzić długość kabli siłowych.

A30033

Jednostka mocy: Sprzętowe ograniczenie prądu w fazie W

Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu w fazie W. Pulsowanie w tej fazie jest zatrzymywane na jeden okres pulsu. Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja. Usterka w silniku lub w kablu silnikowym. Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość. Za duże obciążenie silnika. Uszkodzona jednostka mocy. Wskazówka: Jeśli przy module mocy zadziała sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U, V lub W, to zawsze wystawiany jest alarm A30031.
Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby na nowo obliczyć parametry regulacji (p0340 = 3). Alternatywnie wykonać identyfikację danych silnika (p1910 = 1, p1960 = 1). Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt). Sprawdzić obciążenie silnika. Sprawdzić przyłącza kabli siłowych. Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego. Sprawdzić długość kabli siłowych.

A30034

Jednostka mocy: nadmierna temperatura wnętrza

Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury wnętrza. Jeśli temperatura wnętrza będzie rosnąć dalej, to może być wyzwolony błąd F30036. Temperatura otoczenia ewentualnie za wysoka. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić temperaturę otoczenia. Sprawdzić wentylator wnętrza.

A30038

Jednostka mocy: kontrola wentylatora kondensatorów

A30038 Wentylator kondensatorów zgłasza sygnał błędu.
Wymienić wentylator kondensatorów w jednostce mocy.

A30041 (F)

Jednostka mocy: za niskie napięcie 24 V, alarm
Napięcie zasilania dla jednostki mocy obniżyło się poniżej dolnego progu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Napięcie 24 V [0.1 V].
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

Napięcie zasilania dla jednostki mocy obniżyło się poniżej dolnego progu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

Jednostka mocy: za niskie napięcie 24/48 V, alarm
Napięcie zasilania dla jednostki mocy obniżyło się poniżej dolnego progu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyxxxx hex: yy = Kanał, xxxx = Napięcie [0.1 V] yy = 0: Napięcie zasilania 24 V yy = 1: Napięcie zasilania 48 V
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

A30042

Jednostka mocy: Wentylator osiągnął maksymalną liczbę godzin pracy

Maksymalny czas pracy co najmniej jednego wentylatora zostanie wkrótce osiągnięty lub został już przekroczony. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Maksymalny czas pracy wentylatora radiatora zostanie osiągnięty za 500 godzin. Bit 1: Maksymalny czas pracy wentylatora radiatora został przekroczony. Bit 8: Maksymalny czas pracy wentylatora wnętrza zostanie osiągnięty za 500 godzin. Bit 9: Maksymalny czas pracy wentylatora wnętrza został przekroczony. Wskazówka: Maksymalny czas pracy wentylatora radiatora w jednostce mocy jest wyświetlany w p0252. Maksymalny czas pracy wentylatora wnętrza w jednostce mocy jest podawany wewnętrznie i na sztywno.
Dla odnośnego wentylatora wykonać: Wymienić wentylator. Skasować licznik godzin pracy (p0251, p0254).

A30044 (F)

Jednostka mocy: za wysokie napięcie 24 V, alarm
Napięcie zasilania dla jednostki mocy wzrosło powyżej górnego progu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Napięcie 24 V [0.1 V].
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

Napięcie zasilania dla jednostki mocy wzrosło powyżej górnego progu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

Jednostka mocy: za wysokie napięcie 24/48 V, alarm
Napięcie zasilania dla jednostki mocy wzrosło powyżej górnego progu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyxxxx hex: yy = Kanał, xxxx = Napięcie [0.1 V] yy = 0: Napięcie zasilania 24 V yy = 1: Napięcie zasilania 48 V
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

A30046 (F)

Jednostka mocy: za niskie napięcie, alarm
Przed ostatnim nowym startem wystąpił problem z napięciem zasilania dla jednostki mocy. Kontrola napięcia w wewnętrznym FPGA karty PSA sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC do jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu. W razie potrzeby wymienić moduł.

Przed ostatnim nowym startem wystąpił problem z napięciem zasilania dla jednostki mocy. Kontrola napięcia w wewnętrznym FPGA karty PSA sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rejestru błędu napięcia.

A30046 (F) Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC do jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu. W razie potrzeby wymienić moduł.

A30048

Jednostka mocy: Wentylator zewnętrzny uszkodzony
Sygnał zwrotny zewnętrznego wentylatora zgłasza błąd. Wentylator uszkodzony, zablokowany. Sygnał zwrotny błędny.
Sprawdzić zewnętrzny wentylator i w razie potrzeby wymienić. Przy stosowaniu wentylatora obcego z sygnałem zwrotnym, sprawdzić jego oprzewodowanie (X12.2 lub X13.2). Wskazówka: Przy stosowaniu wentylatora obcego bez sygnału zwrotnego, sprawdzić czy oprzewodowanie zacisku sygnału zwrotnego na jednostce mocy jest podłączone do masy i w razie potrzeby wykonać to połączenie (X12.1/2 lub X13.1/2).

A30049

Jednostka mocy: Wentylator wnętrza uszkodzony
Wentylator wnętrza się uszkodził.
Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wentylator wnętrza.

A30054 (F, N)

Jednostka mocy: za niskie napięcie przy otwieraniu hamulca
Przy otwieraniu hamulca wykryto, że napięcie zasilania jest niższe od 24 V - 10 % = 21.6 V.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Nieprawidłowe napięcie zasilania [0.1 V].
Przykład: Wartość alarmu = 195 --> napięcie = 19.5 V
Sprawdzić wartość i stabilność napięcia 24 V

A30057

Jednostka mocy: Asymetria sieci

W napięciu obwodu DC stwierdzono częstotliwości, które wskazują na asymetrię sieci lub zanik jednej fazy sieci. Możliwe również, że chodzi o przerwanie fazy silnika. Przy występującym alarmie, najpóźniej po upływie 5 minut, wystawiany jest błąd F30011. Dokładny czas trwania zależy od typu jednostki mocy i danych częstotliwości. Dla jednostek mocy booksize i chassis czas trwania zależy także od tego, jak długo już występuje alarm. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić podłączenie faz sieci zasilającej. Sprawdzić podłączenie kabli silnikowych. Jeśli nie ma zaniku fazy sieci lub silnika, wtedy chodzi o niesymetrię sieci zasilającej. Zmniejszyć moc, aby uniknąć błędu F30011.

A30065 (F, N)

Zmierzone wartości napięcia niewiarygodne

Pomiar napięcia dostarcza niewiarygodnych danych. Bit01: Faza U. Bit02: Faza V. Bit03: Faza W.
Deaktywować pomiar napięcia (p247.0 = 0) Deaktywować lotny start z pomiarem napięcia (p247.5 = 0) i deaktywować szybki lotny start (p1780.11 = 0).

A30073 (N)

Obróbka wartości rzeczywistych/wartości zadanych nie jest już synchroniczna.
Komunikacja z jednostką mocy nie jest już synchroniczna do cyklu regulatora prądu.
Odczekać do ponownego uzyskania synchronizacji.

A30315 (F)

Jednostka mocy: Zasilanie 24 V przez PM przeciążone
Zasilanie 24 V przez moduł mocy (PM) jest przeciążone. Zewnętrzne zasilanie 24 V przez X124 na jednostce sterującej jest nie podłączone.
Podłączyć zewnętrzne zasilanie 24 V przez X124 na jednostce sterującej.

A30502

Jednostka mocy: za wysokie napięcie obwodu DC

Jednostka mocy, przy blokadzie impulsów, wykryła za wysokie napięcie w obwodzie DC.
Napięcie przyłączeniowe urządzenia za wysokie. Dławik sieciowy dobrany nieprawidłowo.
Wartość alarmu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie obwodu DC [1 bit = 100 mV].
Sprawdzić napięcie przyłączeniowe urządzenia (p0210). Sprawdzić zwymiarowanie dławika sieciowego.

A30640 (F)

SI P2: błąd w ścieżce wyłączeniowej drugiego kanału

A30640 (F)

Moduł hydrauliczny wykrył błąd w komunikacji z nadrzędnym sterowaniem lub modułem TM54F do transferu informacji ważnych dla bezpieczeństwa. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Dla nadrzędnego sterowania obowiązuje: Skontrolować adres PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym oraz module hydraulicznym i w razie potrzeby wyrównać. Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Dla TM54F wykonać następujące kroki: Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów (p9700 = 1D hex). Potwierdzić sprzętową CRC (p9701 = EC hex). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Dla połączenia równoległego obowiązuje: Sprawdzić i w razie potrzeby wyrównać adresy PROFIsafe w obu kanałach kontrolnych. Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Ogólnie obowiązuje: Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

Moduł silnikowy wykrył błąd w komunikacji z nadrzędnym sterowaniem lub TM54F dla przesyłu informacji istotnych dla bezpieczeństwa lub występuje błąd komunikacji pomiędzy modułami silnikowymi połączonymi równolegle. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Dla nadrzędnego sterowania obowiązuje: Skontrolować adres PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym oraz module silnikowym i w razie potrzeby wyrównać. Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Dla TM54F wykonać następujące kroki: Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów (p9700 = 1D hex). Potwierdzić sprzętową CRC (p9701 = EC hex). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Dla połączenia równoległego obowiązuje: Sprawdzić i w razie potrzeby wyrównać adresy PROFIsafe w obu kanałach kontrolnych. Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Ogólnie obowiązuje: Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

A30666 (F)

SI Motion P2: statyczny sygnał 1 na F-DI dla bezpiecznego kwitowania

Na wejściu F-DI sparametryzowanym w p10106 występuje sygnał logiczny 1 przez dłużej niż 10 sekund. Jeśli na F-DI dla bezpiecznego kwitowania nie będzie wykonywane kwitowanie, to musi występować statyczny sygnał logiczny 0. W ten sposób zapobiega się niezamierzonemu bezpiecznemu kwitowaniu (lub sygnał "kwitowanie zdarzenia wewnętrznego"), gdy nastąpi przerwanie przewodu, lub odbija jedno z dwóch wejść cyfrowych.
Ustawić wejście cyfrowe odporne na błędy (F-DI) na sygnał logiczny 0 (p10106). Wskazówka: F-DI: Failsafe Digital Input (wejście cyfrowe odporne na błędy)

A30693 (F)

SI P2: Parametryzacja Safety zmieniona wymagany gorący start/POWER ON

Zmieniono parametry Safety, które będą skuteczne dopiero po gorącym restarcie lub POWER ON. Uwaga: Wszystkie zmienione parametry funkcji kontroli ruchu będą skuteczne dopiero po gorącym restarcie lub POWER ON. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer zmienionego parametru Safety, który wymaga gorącego restartu lub POWER ON.
Wykonać gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Wskazówka: Przed wykonaniem testu odbiorczego musi być wykonany POWER ON dla wszystkich komponentów.

A30772

SI Motion P2: Stop testowy wejść/wyjść odpornych na błędy aktywny

Aktualnie wykonywany jest stop testowy dla bezpiecznych wejść cyfrowych (F-DI) i/lub bezpiecznych wyjść cyfrowych (F-DO). Wskazówka: F-DI: Failsafe Digital Input (wejście cyfrowe odporne na błędy) F-DO: Failsafe Digital Output (wyjście cyfrowe odporne na błędy)
Alarm znika automatycznie po udanym zakończeniu lub przerwaniu (przypadek błędu) stopu testowego.

A30788

Automatyczny stop testowy: oczekiwanie na anulację STO przez SMM

A30788 Funkcja STO jest wybrana przez rozszerzone funkcje safety lub występuje komunikat safety, który doprowadził do STO. Nie było jeszcze możliwości wykonania automatycznego stopu testowego od momentu rozruchu. Automatyczny stop testowy zostanie wykonany po cofnięciu wyboru STO.
Cofnąć wybór STO przez rozszerzone funkcje safety. Usunąc przyczynę występującego komunikatu safety i pokwitować błąd.

A30810 (F)

Jednostka mocy: Watchdog Timer
Przy rozruchu nastąpiło rozpoznanie, że przyczyną poprzedniego zresetowania było przekroczenie zegara sygnalizatora SAC
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

A30840

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. 66 (= 42

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

A30853

Jednostka mocy: błąd znaku życia danych cyklicznych
Jednostka mocy wykryła, że cykliczne telegramy wartości zadanej z jednostki sterującej nie były punktualnie aktualizowane. W trakcie okna ustawionego w p7788 wystąpiły co najmniej dwa błędy znacznika życia.
Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Zmniejszyć okno do kontroli (p7788).

A30919

Jednostka mocy: awaria kontroli temperatury

Awaria kontroli temperatury w jednostce mocy. Dalsza bezbłędna praca układu napędowego nie jest gwarantowana. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Czujnik 1 dla temperatury wnętrza nie może być dłużej przetwarzany. Bit 1: Czujnik 2 dla temperatury wnętrza nie może być dłużej przetwarzany.
Niezwłocznie wymienić jednostkę mocy.

A30920 (F)

Jednostka mocy: błąd czujnika temperatury

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu lub czujnik nie podłączony (KTY: R > 1630 Ohm, PT100: R > 375 Ohm). 2: Zmierzona rezystancja za mała (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 Ohm). Wskazówka: Czujnik temperatury jest podłączany do następujących zacisków: Forma budowy "booksize": X21.1/.2 lub. X22.1/.2 Forma budowy "chassis": X41.4/.3 Informacje o czujnikach temperatury można znaleźć na przykład w następującej literaturze: SINAMICS S120 Podręcznik funkcji napędu
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A30930 (N)

Jednostka mocy: Trace komponentu zapisał dane
Dane trace zostały zapisane w komponencie.
Nie są konieczne. Wskazówka: Za pomocą p7792 = 1 można zapisać dane trace komponentu na karcie pamięci.

A30930 (N)

A30999 (F, N)

Jednostka mocy: nieznany alarm

Na jednostce mocy wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer alarmu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Zamienić firmware na jednostce mocy na starszą wersję (r0128). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

A31400 (F, N)

Enkoder 1: próg alarmu błędnego odstępu znacznika zerowego

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego.

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A31401 (F, N)

Enkoder 1: próg alarmu wypadnięcia znacznika zerowego

Został przekroczony sparametryzowany 1.5-krotny odstęp znacznika zerowego. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A31407 (F, N)

Enkoder 1: granica funkcji osiągnięta

Enkoder osiągnął jedną ze swych granic funkcjonalnych. Zaleca się przeprowadzenie serwisu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Sygnały inkrementalne 3: Ścieżka absolutna 4: Przyłącze kodowe

Przeprowadzić serwis. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Aktualną rezerwę funkcjonalną enkodera można podejrzeć przez r4651.

A31410 (F, N)

Enkoder 1: komunikacja szeregowa

Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji. Bit 1: Nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych. Bit 4: Nieprawidłowe potwierdzenie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać. Bit 5: Wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu. Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym. Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity). Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru. Bit 10: Błąd ramki przy podwójnym odczycie. Bit 11: błąd parzystości. Bit 12: Nieprawidłowy poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder.

A31411 (F, N)

Enkoder 1: enkoder absolutny zgłasza alarm

A31411 (F, N)

Słowo błędów enkodera absolutnego zawiera ustawione bity alarmu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu yyyy = 0: Bit 0: Przekroczona częstotliwość (prędkość za wysoka). Bit 1: Przekroczona temperatura. Bit 2: Przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia. Bit 3: Rozładowana bateria. Bit 4: Przejechany punkt referencyjny. yyyy = 1: Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji. Bit 1: Błąd interfejsu multiturn. Bit 2: Wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe). Bit 3: Błąd interfejsu EEPROM. Bit 4: błąd przetwornika SAR. Bit 5: Błąd przy przesyłaniu danych rejestru. Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr). Bit 7: Próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.
Wymienić enkoder.

A31412 (F, N)

Enkoder 1: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu

Enkoder wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji. Bit 1: Bit alarmu w protokole pozycji.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder.

A31414 (F, N)

Enkoder 1: błąd amplitudy ścieżka C albo D (C^2 + D^2)

Amplituda (C^2 + D^2) ścieżki C lub D enkodera albo z sygnałów Halla nie leży w paśmie tolerancji. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem) xxxx = Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 750 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wtedy nie można jej wciągnąć do inicjalizacji pozycji startowej.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Sprawdzić skrzynkę przetwornika Halla.

A31418 (F, N)

Enkoder 1: przekroczona różnica prędkości obrotowej na szybkość próbkowania
Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła wartość w p0492. Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić przewód tachoprądnicy na przerwanie. Sprawdzić uziemienie ekranu tachoprądnicy. Ewentualnie zwiększyć ustawienie p0492.

A31419 (F, N)

Enkoder 1: ścieżka A albo B poza tolerancją

Korekcja amplitudy/fazy/offsetu dla ścieżki A lub B jest na granicy. Korekcja błędu amplitudy: Amplituda B / Amplituda A = 0.78 ... 1.27 Faza: <84 stopni lub >96 stopni SMC20: Korekcja offsetu: +/-140 mV SMC10: Korekcja offsetu: +/-650 mV Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): xxxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżki B xxxx2: Maximum korekcji offsetu ścieżki B xxx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżki A xxx2x: Maximum korekcji offsetu ścieżki A xx1xx: Minimum korekcji offsetu ścieżki B/A xx2xx: Maximum korekcji amplitudy ścieżki B/A x1xxx: Minimum korekcji błędu fazy x2xxx: Maximum korekcji błędu fazy 1xxxx: Minimum korekcji sześciennej 2xxxx: Maximum korekcji sześciennej

Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku enkoderów bez własnego łożyskowania (np. enkoder na kole zębatym). Sprawdzić połączenia wtykowe (również rezystancje przejścia). Sprawdzić sygnały enkodera. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A31421 (F, N)

Enkoder 1: nieprawidłowe położenie zgrubne

A31421 (F, N)

Wykryto błąd przy detekcji wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 3: Pozycja bezwzględna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja bezwzględna musi posiadać w kwadrantach swoje położenie zerowe, w której obie ścieżki są ujemne. W przypadku błędu położenie może być błędne o jeden impuls enkodera.
Do wartości alarmu = 3: W razie potrzeby przy standardowym enkoderze z przewodem skontaktować się z producentem. Ustawić prawidłowe przyporządkowanie ścieżek do szeregowo przesyłanej wartości pozycji. W tym celu należy obie ścieżki podłączyć odwrotnie do modułu enkodera (zamienić A z A* i B z B*) lub skontrolować offset punktu zerowego pozycji przy enkoderze programowalnym.

A31422 (F, N)

Enkoder 1: liczba impulsów enkodera prostokątnego poza pasmem tolerancji

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy aktywowanej korekcji liczby impulsów enkodera prostokątnego i przeparametryzowanym błędzie 31131 alarm ten występuje, gdy akumulator zawiera wartości większe niż p4683 lub p4684. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Zakumulowane impulsy różnicowe w impulsach enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A31429 (F, N)

Enkoder 1: za duża różnica położenia przetwornika Halla/ścieżki C/D i ścieżki A/B

Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Przy ścieżce C/D obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °). Przy sygnałach Halla obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Ścieżka C lub D nie przyłączona. Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

A31431 (F, N)

Enkoder 1: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże

Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego. Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje: Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego. Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępu obowiązuje: Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Usunąć zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.

A31432 (F, N)

Enkoder 1: adaptacja położenia rotora skorygowana odchyłka

Na ścieżce A/B zaginęły impulsy lub zliczono ich za wiele. Aktualnie trwa korekcja tych impulsów. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Ostatnia zmierzona odchyłka odstępu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstępu znacznika zerowego.

A31432 (F, N) Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić częstotliwość graniczną enkodera. Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).

A31442 (F, N)

Enkoder 1: alarm wstępny napięcia baterii

Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Przy dalszym spadku napięcia baterii nie będzie możliwe dalsze buforowanie informacji multiturn. Wymienić baterię.

A31443 (F, N)

Enkoder 1: unipolarny CD poziom sygnału poza specyfikacją

Unipolarny poziom (CP/CN lub DP/DN) przy enkoderze 1 leży poza dopuszczalną tolerancją. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: albo CP, albo CN poza tolerancją. Bit 16 = 1: albo DP, albo DN poza tolerancją. Nominalnie unipolarne poziomy sygnału enkodera leżą w zakresie 2500 mV +/-500 mV. Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV i przy > 3300 mV. Wskazówka: Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Czy ścieżki C/D podłączono prawidłowo (czy nie są zamienione przewody sygnałowe CP z CN lub DP z DN)? Wymienić przewód enkodera.

A31460 (N)

Enkoder 1: czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza zakresem pomiarowym ustawionym w p4673. 3: Moduł napięcia wejściowego przekroczył granicę zakresu (p4676).

Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673). Do wartości alarmu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

A31461 (N)

Enkoder 1: czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675). Do wartości alarmu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

A31462 (N)

Enkoder 1: czujnik analogowy brak aktywnego kanału
Przy czujniku analogowym kanał A i B nie są uaktywnione.

Uaktywnić kanał A i/lub kanał B (p4670). Sprawdzić konfigurację enkodera (p0404.17).

A31463 (N)

Enkoder 1: wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną
Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: wartość położenia z czujnika LVDT. 2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.
Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678). Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

A31470 (F, N)

A31470 (F, N) **Enkoder 1: zabrudzenie wykryte**
Przy alternatywnym interfejsie układu enkoderowego przy Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), poprzez sygnał 0 na zacisku X521.7, zgłaszane jest zabrudzenie enkodera.
Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A31700

Enkoder 1: test skuteczności nie dostarcza oczekiwanej wartości
Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit x = 1: Test skuteczności x nie powiódł się.
Wymienić enkoder.

A31811 (F, N)

Enkoder 1: zmieniony numer seryjny enkodera

Zmienił się numer seryjny enkodera silnika synchronicznego. Zmiana ta jest sprawdzana tylko przy enkoderach z numerem seryjnym (np. enkoder EnDat) i silnikach do zabudowy (np. p0300 = 401) lub silnikach obcych (p0300 = 2). Przyczyna 1: Wymieniono enkoder. Przyczyna 2: Nowe uruchomienie silnika obcego, do zabudowy lub liniowego. Przyczyna 3: Zamieniono silnik z zabudowanym i wyregulowanym enkoderem Przyczyna 4: Wykonano aktualizację firmware do wersji, która dokonuje sprawdzenia numeru seryjnego enkodera. Wskazówka: Przy regulacji położenia numer seryjny jest przejmowany przy starcie kalibracji (p2507 = 2). Przy wykalibrowanym enkoderze (p2507 = 3) numer seryjny jest sprawdzany pod kątem zmian i w razie potrzeby kasowana jest kalibracja (p2507 = 1). W celu zamaskowania kontroli numeru seryjnego należy: Ustawić następujący numer seryjny dla odpowiedniego zestawu danych enkodera: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0. F07414 przeparametryzować na typ komunikatu N (p2118, p2119).

Do przyczyny 1, 2: Przeprowadzić automatyczną kalibrację przy pomocy identyfikacji położenia biegunów. Pokwitować błąd. Potem wywołać identyfikację położenia biegunów przez p1990 = 1. Następnie sprawdzić prawidłowość wykonania identyfikacji położenia biegunów. SERVO: Jeśli w p1980 wybrany jest proces identyfikacji położenia biegunów i p0301 nie zawiera typu silnika z fabrycznie wykalibrowanym enkoderem, automatycznie uaktywniany jest p1990. lub Ustawić kalibrację przez p0431. Nowy numer seryjny jest przy tym przejmowany automatycznie. lub Przeprowadzić kalibrację mechaniczną enkodera. Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.
Do przyczyny 3, 4: Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.

A31840

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. 66 (= 42

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

A31902 (F, N)

Enkoder 1: wystąpił błąd magistrali SPI
Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali SPI. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
Skontaktować się z Hotline.

A31903 (F, N)

Enkoder 1: wystąpił błąd magistrali I2C
Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

A31903 (F, N) Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera. Skontaktować się z Hotline.

A31915 (F, N)

Enkoder 1: błąd konfiguracji
Konfiguracja enkodera 1 jest nieprawidłowa. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przeparametryzowanie pomiędzy błędem/alarmem jest niedopuszczalne. 419: Przy sparametryzowanej rozdzielczości dokładnej Gx_XIST2 enkoder rozpoznaje maksymalnie możliwą absolutną wartość rzeczywistą położenia (r0483), której nie można już przedstawić w 32 bitach.

Do wartości alarmu = 1: Nie dokonywać przeparametryzowania pomiędzy błędem/alarmem. Do wartości alarmu = 419: Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419) lub deaktywować kontrolę (p0437.25), jeśli nie jest potrzebny cały zakres multiturn.

A31920 (F, N)

Enkoder 1: błąd czujnika temperatury

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest przyłączony (KTY: R > 1630 Ohm). 2 (= 02 hex): Zmierzona rezystancja jest zbyt mała (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm). Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Sprawdzić przewód enkodera pod względem prawidłowości typu i podłączenia. Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603. Wymienić moduł enkodera (usterka sprzętowa albo nieprawidłowe dane kalibracji).

A31930 (N)

Enkoder 1: datalogger zapisał dane
Przy aktywowanej funkcji "Datalogger" (p0437.0 = 1) wystąpił błąd przy module enkodera. Alarm wskazuje, że do błędu na karcie pamięci zostały zapisane odpowiednie dane diagnostyczne. Dane diagnostyczne umieszczane są w następującym katalogu:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT W pliku TXT zawarte są następujące informacje: Wskazanie ostatnio zapisanego pliku BIN. Liczba możliwych jeszcze procesów zapisu (od 10000 w dół). Wskazówka: Przetwarzanie plików BIN może się odbywać tylko wewnętrznie w Siemens-ie.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie. Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

A31940 (F, N)

Enkoder 1: nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1
Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Poziom sygnału z czujnika S1. Wskazówka: Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 500 dec.
Sprawdzić uchwyt do mocowania. Sprawdzić tolerancję i w razie potrzeby dopasować (p5040). Sprawdzić progi i w razie potrzeby dopasować (p5041). Sprawdzić czujnik analogowy S1 i podłączenia.

A31999 (F, N)

Enkoder 1: nieznany alarm
Na module SM dla enkodera 1 wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer alarmu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.
Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

A32400 (F, N)

Enkoder 2: próg alarmu błędnego odstępu znacznika zerowego

A32400 (F, N)

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A32401 (F, N)

Enkoder 2: próg alarmu wypadnięcia znacznika zerowego

Został przekroczony sparametryzowany 1.5-krotny odstęp znacznika zerowego. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A32407 (F, N)

Enkoder 2: granica funkcji osiągnięta

Enkoder osiągnął jedną ze swych granic funkcjonalnych. Zaleca się przeprowadzenie serwisu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Sygnały inkrementalne 3: Ścieżka absolutna 4: Przyłącze kodowe
Przeprowadzić serwis. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Aktualną rezerwę funkcjonalną enkodera można podejrzeć przez r4651.

A32410 (F, N)

Enkoder 2: komunikacja szeregowa

Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji. Bit 1: Nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych. Bit 4: Nieprawidłowe potwierdzenie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać. Bit 5: Wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu. Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym. Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity). Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru. Bit 10: Błąd ramki przy podwójnym odczycie. Bit 11: błąd parzystości. Bit 12: Nieprawidłowy poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder.

A32411 (F, N)

Enkoder 2: enkoder absolutny zgłasza alarm

Słowo błędów enkodera absolutnego zawiera ustawione bity alarmu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu yyyy = 0: Bit 0: Przekroczona częstotliwość (prędkość za wysoka). Bit 1: Przekroczona temperatura. Bit 2: Przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia. Bit 3: Rozładowana bateria. Bit 4: Przejechany punkt referencyjny. yyyy = 1: Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji. Bit 1: Błąd interfejsu multiturn. Bit 2: Wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe). Bit 3: Błąd interfejsu EEPROM. Bit 4: błąd przetwornika SAR. Bit 5: Błąd przy przesyłaniu danych rejestru. Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr). Bit 7: Próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.
Wymienić enkoder.

A32412 (F, N)

Enkoder 2: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu

A32412 (F, N) Enkoder wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji. Bit 1: Bit alarmu w protokole pozycji. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wytykowe. Wymienić enkoder.

A32414 (F, N)

Enkoder 2: błąd amplitudy ścieżka C albo D (C^2 + D^2)

Amplituda (C^2 + D^2) ścieżki C lub D enkodera albo z sygnałów Halla nie leży w paśmie tolerancji. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem) xxxx = Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 750 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wtedy nie można jej wciągnąć do inicjalizacji pozycji startowej.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wytykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Sprawdzić skrzynkę przetwornika Halla.

A32418 (F, N)

Enkoder 2: przekroczona różnica prędkości obrotowej na szybkość próbkowania
Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła wartość w p0492. Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić przewód tachoprądnicy na przerwanie. Sprawdzić uziemienie ekranu tachoprądnicy. Ewentualnie zwiększyć ustawienie p0492.

A32419 (F, N)

Enkoder 2: ścieżka A albo B poza tolerancją

Korekcja amplitudy/fazy/offsetu dla ścieżki A lub B jest na granicy. Korekcja błędu amplitudy: Amplituda B / Amplituda A = 0.78 ... 1.27 Faza: <84 stopni lub >96 stopni SMC20: Korekcja offsetu: +/-140 mV SMC10: Korekcja offsetu: +/-650 mV Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): xxxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżki B xxxx2: Maximum korekcji offsetu ścieżki B xxx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżki A xxx2x: Maximum korekcji offsetu ścieżki A xx1xx: Minimum korekcji offsetu ścieżki B/A xx2xx: Maximum korekcji amplitudy ścieżki B/A x1xxx: Minimum korekcji błędu fazy x2xxx: Maximum korekcji błędu fazy 1xxxx: Minimum korekcji sześciennej 2xxxx: Maximum korekcji sześciennej

Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku enkoderów bez własnego łożyskowania (np. enkoder na kole zębatym). Sprawdzić połączenia wytykowe (również rezystancje przejścia). Sprawdzić sygnały enkodera. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A32421 (F, N)

Enkoder 2: nieprawidłowe położenie zgrubne

Wykryto błąd przy detekcji wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 3: Pozycja bezwzględna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja bezwzględna musi posiadać w kwadrantach swoje położenie zerowe, w której obie ścieżki są ujemne. W przypadku błędu położenie może być błędne o jeden impuls enkodera.
Do wartości alarmu = 3: W razie potrzeby przy standardowym enkoderze z przewodem skontaktować się z producentem. Ustawić prawidłowe przyporządkowanie ścieżek do szeregowo przesyłanej wartości pozycji. W tym celu należy obie ścieżki podłączyć odwrotnie do modułu enkodera (zamienić A z A* i B z B*) lub skontrolować offset punktu zerowego pozycji przy enkoderze programowalnym.

A32422 (F, N)

Enkoder 2: liczba impulsów enkodera prostokątnego poza pasmem tolerancji

A32422 (F, N)

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy aktywowanej korekcji liczby impulsów enkodera prostokątnego i przeparametryzowanym błędzie 31131 alarm ten występuje, gdy akumulator zawiera wartości większe niż p4683 lub p4684. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Zakumulowane impulsy różnicowe w impulsach enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A32429 (F, N)

Enkoder 2: za duża różnica położenia przetwornika Halla/ścieżki C/D i ścieżki A/B

Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Przy ścieżce C/D obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °). Przy sygnałach Halla obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Ścieżka C lub D nie przyłączona. Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

A32431 (F, N)

Enkoder 2: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże

Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego. Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje: Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego. Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępu obowiązuje: Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Usunąć zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.

A32432 (F, N)

Enkoder 2: adaptacja położenia rotora skorygowana odchyłka

Na ścieżce A/B zaginęły impulsy lub zliczono ich za wiele. Aktualnie trwa korekcja tych impulsów. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Ostatnia zmierzona odchyłka odstępu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstępu znacznika zerowego.

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić częstotliwość graniczną enkodera. Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).

A32442 (F, N)

Enkoder 2: alarm wstępny napięcia baterii

Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Przy dalszym spadku napięcia baterii nie będzie możliwe dalsze buforowanie informacji multiturn.
Wymienić baterię.

A32443 (F, N)

Enkoder 2: unipolarny CD poziom sygnału poza specyfikacją

A32443 (F, N)

Unipolarny poziom (CP/CN lub DP/DN) przy enkoderze 2 leży poza dopuszczalną tolerancją. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: albo CP, albo CN poza tolerancją. Bit 16 = 1: albo DP, albo DN poza tolerancją. Nominalnie unipolarne poziomy sygnału enkodera leżą w zakresie 2500 mV +/-500 mV. Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV i przy > 3300 mV. Wskazówka: Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Czy ścieżki C/D podłączono prawidłowo (czy nie są zamienione przewody sygnałowe CP z CN lub DP z DN)? Wymienić przewód enkodera.

A32460 (N)

Enkoder 2: czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza zakresem pomiarowym ustawionym w p4673. 3: Moduł napięcia wejściowego przekroczył granicę zakresu (p4676).

Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673). Do wartości alarmu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

A32461 (N)

Enkoder 2: czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675). Do wartości alarmu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

A32462 (N)

Enkoder 2: czujnik analogowy brak aktywnego kanału
Przy czujniku analogowym kanał A i B nie są uaktywnione.

Uaktywnić kanał A i/lub kanał B (p4670). Sprawdzić konfigurację enkodera (p0404.17).

A32463 (N)

Enkoder 2: wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną
Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: wartość położenia z czujnika LVDT. 2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.
Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678). Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

A32470 (F, N)

Enkoder 2: zabrudzenie wykryte
Przy alternatywnym interfejsie układu enkoderowego przy Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), poprzez sygnał 0 na zacisku X521.7, zgłaszane jest zabrudzenie enkodera.
Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A32700

Enkoder 2: test skuteczności nie dostarcza oczekiwanej wartości
Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit x = 1: Test skuteczności x nie powiódł się.
Wymienić enkoder.

A32811 (F, N)

Enkoder 2: zmieniony numer seryjny enkodera

A32811 (F, N)

Zmienił się numer seryjny enkodera. Zmiana jest sprawdzana tylko przy enkoderach z numerem seryjnym (np. enkoder EnDat). Wymieniono enkoder. Wskazówka: Przy regulacji położenia numer seryjny jest przejmowany przy starcie kalibracji (p2507 = 2). Przy wykalibrowanym enkoderze (p2507 = 3) numer seryjny jest sprawdzany pod kątem zmian i w razie potrzeby kasowana jest kalibracja (p2507 = 1). W celu zamaskowania kontroli numeru seryjnego należy: Ustawić następujący numer seryjny dla odpowiedniego zestawu danych enkodera: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Przeprowadzić kalibrację mechaniczną enkodera. Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.

A32840

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji

Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. 66 (= 42

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

A32902 (F, N)

Enkoder 2: wystąpił błąd magistrali SPI

Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali SPI. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera. Skontaktować się z Hotline.

A32903 (F, N)

Enkoder 2: wystąpił błąd magistrali I2C

Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera. Skontaktować się z Hotline.

A32915 (F, N)

Enkoder 2: błąd konfiguracji

Konfiguracja enkodera 2 jest nieprawidłowa. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przeparametryzowanie pomiędzy błędem/alarmem jest niedopuszczalne. 419: Przy sparametryzowanej rozdzielczości dokładnej Gx_XIST2 enkoder rozpoznaje maksymalnie możliwą absolutną wartość rzeczywistą położenia (r0483), której nie można już przedstawić w 32 bitach.

Do wartości alarmu = 1: Nie dokonywać przeparametryzowania pomiędzy błędem/alarmem. Do wartości alarmu = 419: Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419) lub deaktywować kontrolę (p0437.25), jeśli nie jest potrzebny cały zakres multiturn.

A32920 (F, N)

Enkoder 2: błąd czujnika temperatury

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest przyłączony (KTY: R > 1630 Ohm). 2 (= 02 hex): Zmierzona rezystancja jest zbyt mała (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm). Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

A32920 (F, N) Sprawdzić przewód enkodera pod względem prawidłowości typu i podłączenia. Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603. Wymienić moduł enkodera (usterka sprzętowa albo nieprawidłowe dane kalibracji).

A32930 (N)

Enkoder 2: datalogger zapisał dane

Przy aktywowanej funkcji "Datalogger" (p0437.0 = 1) wystąpił błąd przy module enkodera. Alarm wskazuje, że do błędu na karcie pamięci zostały zapisane odpowiednie dane diagnostyczne. Dane diagnostyczne umieszczane są w następującym katalogu: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT W pliku TXT zawarte są następujące informacje: Wskazanie ostatnio zapisanego pliku BIN. Liczba możliwych jeszcze procesów zapisu (od 10000 w dół). Wskazówka: Przetwarzanie plików BIN może się odbywać tylko wewnętrznie w Siemens-ie.

Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie. Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

A32940 (F, N)

Enkoder 2: nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1

Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Poziom sygnału z czujnika S1. Wskazówka: Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 500 dec.

Sprawdzić uchwyt do mocowania. Sprawdzić tolerancję i w razie potrzeby dopasować (p5040). Sprawdzić progi i w razie potrzeby dopasować (p5041). Sprawdzić czujnik analogowy S1 i podłączenia.

A32999 (F, N)

Enkoder 2: nieznany alarm

Na module SM dla enkodera 2 wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer alarmu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

A33400 (F, N)

Enkoder 3: próg alarmu błędnego odstępu znacznika zerowego

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego.

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A33401 (F, N)

Enkoder 3: próg alarmu wypadnięcia znacznika zerowego

Został przekroczony sparametryzowany 1.5-krotny odstęp znacznika zerowego. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A33407 (F, N)

Enkoder 3: granica funkcji osiągnięta

A33407 (F, N)

Enkoder osiągnął jedną ze swych granic funkcjonalnych. Zaleca się przeprowadzenie serwisu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Sygnały inkrementalne 3: Ścieżka absolutna 4: Przyłącze kodowe
Przeprowadzić serwis. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Aktualną rezerwę funkcjonalną enkodera można podejrzeć przez r4651.

A33410 (F, N)

Enkoder 3: komunikacja szeregowa

Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji. Bit 1: Nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych. Bit 4: Nieprawidłowe potwierdzenie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać. Bit 5: Wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu. Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym. Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity). Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru. Bit 10: Błąd ramki przy podwójnym odczycie. Bit 11: błąd parzystości. Bit 12: Nieprawidłowy poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder.

A33411 (F, N)

Enkoder 3: enkoder absolutny zgłasza alarm

Słowo błędów enkodera absolutnego zawiera ustawione bity alarmu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu yyyy = 0: Bit 0: Przekroczona częstotliwość (prędkość za wysoka). Bit 1: Przekroczona temperatura. Bit 2: Przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia. Bit 3: Rozładowana bateria. Bit 4: Przejechany punkt referencyjny. yyyy = 1: Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji. Bit 1: Błąd interfejsu multiturn. Bit 2: Wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe). Bit 3: Błąd interfejsu EEPROM. Bit 4: błąd przetwornika SAR. Bit 5: Błąd przy przesyłaniu danych rejestru. Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr). Bit 7: Próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.
Wymienić enkoder.

A33412 (F, N)

Enkoder 3: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu

Enkoder wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji. Bit 1: Bit alarmu w protokole pozycji.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder.

A33414 (F, N)

Enkoder 3: błąd amplitudy ścieżka C albo D (C^2 + D^2)

Amplituda (C^2 + D^2) ścieżki C lub D enkodera albo z sygnałów Halla nie leży w paśmie tolerancji. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem) xxxx = Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 750 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wtedy nie można jej wciągnąć do inicjalizacji pozycji startowej.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Sprawdzić skrzynkę przetwornika Halla.

A33418 (F, N)

Enkoder 3: przekroczona różnica prędkości obrotowej na szybkość próbkowania
Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości między dwoma cyklami próbkowania przekroczyła wartość w p0492. Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

A33418 (F, N) Sprawdzić przewód tachoprądnicy na przerwanie. Sprawdzić uziemienie ekranu tachoprądnicy. Ewentualnie zwiększyć ustawienie p0492.

A33419 (F, N)

Enkoder 3: ścieżka A albo B poza tolerancją

Korekcja amplitudy/fazy/offsetu dla ścieżki A lub B jest na granicy. Korekcja błędu amplitudy: Amplituda B / Amplituda A = 0.78 ... 1.27 Faza: <84 stopni lub >96 stopni SMC20: Korekcja offsetu: +/-140 mV SMC10: Korekcja offsetu: +/-650 mV Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): xxxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżki B xxxx2: Maximum korekcji offsetu ścieżki B xxx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżki A xxx2x: Maximum korekcji offsetu ścieżki A xx1xx: Minimum korekcji offsetu ścieżki B/A xx2xx: Maximum korekcji amplitudy ścieżki B/A x1xxx: Minimum korekcji błędu fazy x2xxx: Maximum korekcji błędu fazy 1xxxx: Minimum korekcji sześciennej 2xxxx: Maximum korekcji sześciennej

Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku enkoderów bez własnego łożyskowania (np. enkoder na kole zębatym). Sprawdzić połączenia wtykowe (również rezystancje przejścia). Sprawdzić sygnały enkodera. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A33421 (F, N)

Enkoder 3: nieprawidłowe położenie zgrubne

Wykryto błąd przy detekcji wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 3: Pozycja bezwzględna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja bezwzględna musi posiadać w kwadrantach swoje położenie zerowe, w której obie ścieżki są ujemne. W przypadku błędu położenie może być błędne o jeden impuls enkodera.
Do wartości alarmu = 3: W razie potrzeby przy standardowym enkoderze z przewodem skontaktować się z producentem. Ustawić prawidłowe przyporządkowanie ścieżek do szeregowo przesyłanej wartości pozycji. W tym celu należy obie ścieżki podłączyć odwrotnie do modułu enkodera (zamienić A z A* i B z B*) lub skontrolować offset punktu zerowego pozycji przy enkoderze programowalnym.

A33422 (F, N)

Enkoder 3: liczba impulsów enkodera prostokątnego poza pasmem tolerancji

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy aktywowanej korekcji liczby impulsów enkodera prostokątnego i przeparametryzowanym błędzie 31131 alarm ten występuje, gdy akumulator zawiera wartości większe niż p4683 lub p4684. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Zakumulowane impulsy różnicowe w impulsach enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A33429 (F, N)

Enkoder 3: za duża różnica położenia przetwornika Halla/ścieżki C/D i ścieżki A/B

Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Przy ścieżce C/D obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °). Przy sygnałach Halla obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Ścieżka C lub D nie przyłączona. Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

A33431 (F, N)

Enkoder 3: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże

A33431 (F, N)

Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego. Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje: Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego. Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępu obowiązuje: Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Usunąć zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.

A33432 (F, N)

Enkoder 3: adaptacja położenia rotora skorygowana odchyłka

Na ścieżce A/B zaginęły impulsy lub zliczono ich za wiele. Aktualnie trwa korekcja tych impulsów. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Ostatnia zmierzona odchyłka odstępu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstępu znacznika zerowego.

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić częstotliwość graniczną enkodera. Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).

A33442 (F, N)

Enkoder 3: alarm wstępny napięcia baterii

Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Przy dalszym spadku napięcia baterii nie będzie możliwe dalsze buforowanie informacji multiturn. Wymienić baterię.

A33443 (F, N)

Enkoder 3: unipolarny CD poziom sygnału poza specyfikacją

Unipolarny poziom (CP/CN lub DP/DN) przy enkoderze 3 leży poza dopuszczalną tolerancją. Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: albo CP, albo CN poza tolerancją. Bit 16 = 1: albo DP, albo DN poza tolerancją. Nominalnie unipolarne poziomy sygnału enkodera leżą w zakresie 2500 mV +/-500 mV. Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV i przy > 3300 mV. Wskazówka: Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Czy ścieżki C/D podłączono prawidłowo (czy nie są zamienione przewody sygnałowe CP z CN lub DP z DN)? Wymienić przewód enkodera.

A33460 (N)

Enkoder 3: czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza zakresem pomiarowym ustawionym w p4673. 3: Moduł napięcia wejściowego przekroczył granicę zakresu (p4676).

Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673). Do wartości alarmu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

A33461 (N)

Enkoder 3: czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

A33461 (N)

Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675). Do wartości alarmu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

A33462 (N)

Enkoder 3: czujnik analogowy brak aktywnego kanału
Przy czujniku analogowym kanał A i B nie są uaktywnione.

Uaktywnić kanał A i/lub kanał B (p4670). Sprawdzić konfigurację enkodera (p0404.17).

A33463 (N)

Enkoder 3: wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną
Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: wartość położenia z czujnika LVDT. 2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.
Do wartości alarmu = 1: Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678). Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B. Do wartości alarmu = 2: Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

A33470 (F, N)

Enkoder 3: zabrudzenie wykryte
Przy alternatywnym interfejsie układu enkoderowego przy Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), poprzez sygnał 0 na zacisku X521.7, zgłaszane jest zabrudzenie enkodera.
Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

A33700

Enkoder 3: test skuteczności nie dostarcza oczekiwanej wartości
Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit x = 1: Test skuteczności x nie powiódł się.
Wymienić enkoder.

A33811 (F, N)

Enkoder 3: zmieniony numer seryjny enkodera

Zmienił się numer seryjny enkodera. Zmiana jest sprawdzana tylko przy enkoderach z numerem seryjnym (np. enkoder EnDat). Wymieniono enkoder. Wskazówka: Przy regulacji położenia numer seryjny jest przejmowany przy starcie kalibracji (p2507 = 2). Przy wykalibrowanym enkoderze (p2507 = 3) numer seryjny jest sprawdzany pod kątem zmian i w razie potrzeby kasowana jest kalibracja (p2507 = 1). W celu zamaskowania kontroli numeru seryjnego należy: Ustawić następujący numer seryjny dla odpowiedniego zestawu danych enkodera: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Przeprowadzić kalibrację mechaniczną enkodera. Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.

A33840

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. 66 (= 42

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

A33902 (F, N)

Enkoder 3: wystąpił błąd magistrali SPI

A33902 (F, N) Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali SPI. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera. Skontaktować się z Hotline.

A33903 (F, N)

Enkoder 3: wystąpił błąd magistrali I2C
Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera. Skontaktować się z Hotline.

A33915 (F, N)

Enkoder 3: błąd konfiguracji
Konfiguracja enkodera 3 jest nieprawidłowa. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przeparametryzowanie pomiędzy błędem/alarmem jest niedopuszczalne. 419: Przy sparametryzowanej rozdzielczości dokładnej Gx_XIST2 enkoder rozpoznaje maksymalnie możliwą absolutną wartość rzeczywistą położenia (r0483), której nie można już przedstawić w 32 bitach.

Do wartości alarmu = 1: Nie dokonywać przeparametryzowania pomiędzy błędem/alarmem. Do wartości alarmu = 419: Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419) lub deaktywować kontrolę (p0437.25), jeśli nie jest potrzebny cały zakres multiturn.

A33920 (F, N)

Enkoder 3: błąd czujnika temperatury

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest przyłączony (KTY: R > 1630 Ohm). 2 (= 02 hex): Zmierzona rezystancja jest zbyt mała (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm). Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Sprawdzić przewód enkodera pod względem prawidłowości typu i podłączenia. Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603. Wymienić moduł enkodera (usterka sprzętowa albo nieprawidłowe dane kalibracji).

A33930 (N)

Enkoder 3: datalogger zapisał dane
Przy aktywowanej funkcji "Datalogger" (p0437.0 = 1) wystąpił błąd przy module enkodera. Alarm wskazuje, że do błędu na karcie pamięci zostały zapisane odpowiednie dane diagnostyczne. Dane diagnostyczne umieszczane są w następującym katalogu:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT W pliku TXT zawarte są następujące informacje: Wskazanie ostatnio zapisanego pliku BIN. Liczba możliwych jeszcze procesów zapisu (od 10000 w dół). Wskazówka: Przetwarzanie plików BIN może się odbywać tylko wewnętrznie w Siemens-ie.
Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie. Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

A33940 (F, N)

Enkoder 3: nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1
Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Poziom sygnału z czujnika S1. Wskazówka: Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 500 dec.
Sprawdzić uchwyt do mocowania. Sprawdzić tolerancję i w razie potrzeby dopasować (p5040). Sprawdzić progi i w razie potrzeby dopasować (p5041). Sprawdzić czujnik analogowy S1 i podłączenia.

A33999 (F, N)

Enkoder 3: nieznany alarm
Na module SM dla enkodera 3 wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer alarmu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.
Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

A33999 (F, N)

A34211 (F, N)

VSM: przekroczony próg alarmu temperatury

Temperatura (r3666) zmierzona przy pomocy modułu detekcji napięcia (VSM) przekroczyła wartość progową (p3667). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Pozycja setek tysięcy i dziesiątek tysięcy podaje numer komponentu VSM, który wykrył błąd.
Skontrolować wentylator. Zmniejszyć moc.

A34807 (F, N)

VSM DRIVE-CLiQ: kontrola czasu sterowania sekwencyjnego

Błąd przekroczenia czasu sterowanie sekwencyjnego na module detekcji napięcia (VSM).
Wymienić moduł enkodera napięcia

A34840

VSM DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. 66 (= 42

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

A34903 (F, N)

VSM: wystąpił błąd magistrali I2C
Wystąpił błąd przy dostępie poprzez wewnętrzmodułową magistralę I2C.
Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).
Wymienić moduł wejść/wyjść

A34904 (F, N)

VSM: EEPROM
Wystąpił błąd przy dostępie do pamięci trwałej modułu wejść/wyjść.
Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).

A34905 (F, N)

VSM: dostęp do parametrów
Jednostka sterująca próbowała zapisać niedopuszczalną wartość parametru w module detekcji napięcia (VSM).

Sprawdzić czy wersja firmware modułu detekcji napięcia (r0158) pasuje do wersji firmware jednostki sterującej (r0018). W przeciwnym razie wymienić moduł detekcji napięcia. Wskazówka: W pliku readme.txt na karcie pamięci podane są pasujące wzajemnie wersje firmware.

A34999 (F, N)

VSM: nieznany alarm

W module detekcji napięcia (VSM) wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer alarmu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.
Zmienić firmware w module detekcji napięcia na starszą wersję (r0148). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

A35012

TM54F: stop testowy aktywny

A35012 Aktualnie wykonywany jest stop testowy dla modułu wejść/wyjść TM54F. Wskazówka: Jeśli podczas stopu testowego występuje błąd, to wystawiane jest F35013.
Alarm znika automatycznie po udanym zakończeniu lub przerwaniu (przypadek błędu) stopu testowego.

A35014

TM54F: stop testowy konieczny
Po załączeniu napędu nie wykonano jeszcze stopu testowego. Po uruchomieniu wymagany jest nowy stop testowy. Upłynął czas (p10003) do wykonania procedury wymuszonego sprawdzania (stop testowy).
Wyzwolić stop testowy (BI: p10007).

A35015

TM54F: Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny wymieniony lub niespójna konfiguracja
Komunikacja cykliczna co najmniej jednego napędu z modułem wejść/wyjść TM54F nie jest aktywna. Możliwe przyczyny: Został wymieniony co najmniej jeden moduł silnikowy/moduł hydrauliczny (np. sprzęt został wymieniony). Parametryzacja modułu TM54F (p10010) jest niespójna z liczbą napędów, które mają aktywowane przez TM54F zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu. Dla zgłoszonego napędu nie wolno parametryzować "Bezpiecznych kontroli ruchu bez wyboru" (p9601.5 = 1). Aktywowany napęd nie ma komunikacji przez DRIVE-CLiQ. p10010 modułu master TM54F nie jest równe p10010 modułu slave TM54F (w tym przypadku zgłaszany jest także F35051). W p10010 modułu master lub slave TM54F numer obiektu napędowego został podany wielokrotnie. Sparametryzowano sterowanie funkcji podstawowych przez TM54F i jednocześnie rozszerzone funkcje bezpieczeństwa lub ncSI
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyyy yyyy xxxx xxxx bin xxxx xxxx bin: niespójna konfiguracja Bit 0 = 1: brak komunikacji z napędem 1. ... Bit 5 = 1: brak komunikacji z napędem 6. yyyy yyyy bin: Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny wymieniony lub przewód DRIVE-CLiQ modułu silnikowego/modułu hydraulicznego nie wetknięty. Bit 8 = 1: Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny z

Sprawdzić czy przy wszystkich obiektach napędowych podanych w p10010 zwolnione są zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu z TM54F (p9601). Sprawdzić czy zgłaszany jest także F35051 i w razie potrzeby usunąć przyczynę. Sprawdzić czy numer obiektu napędowego łącznie wymieniony jest tylko jednokrotnie w indeksach p10010. Wskazówka: Jeśli napęd został deaktywowany i aktywowany bez wcześniejszego utworzenia połączenia DRIVE-CLiQ, to wystawiany jest także ten alarm. Przy wymianie modułu silnikowego/modułu hydraulicznego należy wykonać następujące kroki: Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex). Potwierdzić sprzętową CRC na TM54F (p9701 = EC hex). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Dla SINUMERIK obowiązuje: Wymiana komponentów z funkcjami Safety jest wspierana przez HMI (obszar obsługi "Diagnostic" --> Softkey "Alarm list" --> Softkey "SI HW acknowledge" itd.). Dokładny sposób postępowania można znaleźć w następującej literaturze: SINUMERIK Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

A35016

TM54F: Komunikacja danych użytkowych z napędem nie nawiązana

Cykliczna komunikacja danych użytkowych wewnątrz modułu wejść/wyjść TM54F nie jest jeszcze aktywna dla co najmniej jednego napędu. Wskazówka: Komunikat ten jest wystawiany po rozruchu TM54F Master i TM54F Slave i po nawiązaniu komunikacji jest automatycznie zabierany.

Przy wymianie modułu silnikowego/modułu hydraulicznego wykonać następujące kroki: Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatorów węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex). Potwierdzić sprzętową CRC na TM54F (p9701 = EC hex). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zasadniczo obowiązuje: Sprawdzić czy przy wszystkich obiektach napędowych podanych w p10010 zwolnione są zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu z TM54F (p9601). Sprawdzić czy nie występuje błąd F35150 i w razie potrzeby usunąć przyczynę błędu. Wskazówka: Jeśli wyświetlany jest ten komunikat, to w p10055 można odczytać, które napędy nie nawiązały komunikacji. Razem z parametrem p10010 można zidentyfikować odpowiednie obiekty jednostki sterującej.

A35054

TM54F: temperatura przekroczyła próg alarmu
Temperatura na TM54F zmierzona przez układ detekcji przekroczyła wartość progową do wyzwolenia tego alarmu.

A35054 Umożliwić schłodzenie TM54F. Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

A35075 (F)

TM54F: błąd przy wewnętrznej komunikacji

W module wejść/wyjść TM54F wystąpił wewnętrzny błąd komunikacji. Ten komunikat może być wystawiony w następujących przypadkach: Występuje TM54F i nie jest jeszcze sparametryzowana żadna funkcja Safety TM54F. Parametr p10000 (TM54F master) nie jest ustawiony tak samo, jak p10000 (TM54F slave). Parametr p10010 (TM54F master) nie jest ustawiony tak samo, jak p10010 (TM54F slave). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki Siemens-a.

Do istniejącego TM54F i niesparametryzowanej żadnej funkcji Safety: Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po parametryzacji jednej z funkcji Safety TM54F. Do p10010/p10000 master TM54F nierówny slave TM54F: Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatorów węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex). Potwierdzić sprzętową CRC na TM54F (p9701 = EC hex). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Do wewnętrznego błędu komunikacji: Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Zaktualizować firmware na TM54F. Skontaktować się z Hotline. Wymienić TM54F.

A35080 (F)

TM54F: błąd sumy kontrolnej bezpieczne parametry

Wyliczona i wprowadzona w r10004 rzeczywista suma kontrolna z parametrów istotnych dla bezpieczeństwa nie zgadza się z zapamiętaną przy ostatnim odbiorze maszyny zadaną sumą kontrolną w p10005. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: błąd sumy kontrolnej przy funkcjonalnych parametrach SI. Bit 1 = 1: błąd sumy kontrolnej przy parametrach SI dla przyporządkowania komponentów.
Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametry bezpieczeństwa. Zadaną sumę kontrolną ustawić na rzeczywistą sumę kontrolną. Pokwitować wymianę sprzętu. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Przeprowadzić test odbiorczy.

A35081 (F)

TM54F: statyczny sygnał 1 na F-DI dla bezpiecznego kwitowania

Na wejściu F-DI sparametryzowanym w p10006 występuje sygnał logiczny 1 przez dłużej niż 10 sekund. Jeśli na F-DI dla bezpiecznego kwitowania nie będzie wykonywane kwitowanie, to musi występować statyczny sygnał logiczny 0. W ten sposób zapobiega się niezamierzonemu bezpiecznemu kwitowaniu (lub sygnał "kwitowanie zdarzenia wewnętrznego"), gdy nastąpi przerwanie przewodu, lub odbija jedno z dwóch wejść cyfrowych.
Ustawić bezpieczne wejście cyfrowe (F-DI) na sygnał logiczny 0 (p10006). Wskazówka: F-DI: Failsafe Digital Input (wejście cyfrowe odporne na błędy)

A35200 (F, N)

TM: Dane kalibracyjne

W danych kalibracyjnych modułu wejść/wyjść został rozpoznany błąd. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): ddcbaa dec: dd = Numer komponentu, c = AI/AO, b = Typ błędu, aa = Numer c = 0: Wejście analogowe (AI, Analog Input) c = 1: Wyjście analogowe (AO, Analog Output) b = 0: brak danych kalibracyjnych. b = 1: Offset za duży (> 100 mV).
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). W razie potrzeby wymienić komponent.

A35211 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 0

Temperatura (r4105[0]) zmierzona przez przetwarzanie temperatury modułu wejść/wyjść (TM), przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[0]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[0] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[0] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[0] = 250°C. Gdy r4101[0] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[0] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[0] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[0]).

A35212 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 1

A35212 (F, N)

Temperatura (r4105[1]) zmierzona przez przetwarzanie temperatury modułu wejść/wyjść (TM), przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[2]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[1] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[1] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[1] = 250°C. Gdy r4101[1] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[1] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[4] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[1]).

A35213 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 2

Temperatura (r4105[2]) zmierzona przez przetwarzanie temperatury modułu wejść/wyjść (TM), przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[4]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[2] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[2] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[2] = 250°C. Gdy r4101[2] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[2] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[4] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[2]).

A35214 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 3

Temperatura (r4105[3]) zmierzona przez przetwarzanie temperatury modułu wejść/wyjść (TM), przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[6]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[3] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[3] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[3] = 250°C. Gdy r4101[3] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[3] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[6] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[3]).

A35222 (F, N)

TM: niedopuszczalna liczba impulsów enkodera
Wprowadzona liczba impulsów enkodera nie pasuje do dopuszczalnej sprzętowo liczby impulsów. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: za duża liczba impulsów enkodera. 2: za mała liczba impulsów enkodera. 4: liczba impulsów enkodera jest mniejsza niż offset znacznika zerowego (p4426).

Wprowadzić liczbę impulsów enkodera w dopuszczalnym zakresie (p0408). W razie potrzeby wymienić TM41 SAC na TM41 DAC. Wskazówka: TM41 SAC: symbol zamówieniowy = 6SL3055-0AA00-3PA0 TM41 DAC: symbol zamówieniowy = 6SL3055-0AA00-3PA1 Przy TM41 SAC obowiązuje: Wartość minimalna/maksymalna przy p0408: 1000/8192 Przy TM41 DAC obowiązuje: Wartość minimalna/maksymalna przy p0408: 1000/16384

A35223 (F, N)

TM: niedopuszczalny offset znacznika zerowego
Wprowadzone offset znacznika zerowego jest niedopuszczalne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Offset znacznika zerowego jest za duży.
Wprowadzić offset znacznika zerowego w dopuszczalnym zakresie (p4426).

A35224 (N)

TM: przerwana synchronizacja znacznika zerowego

Synchronizacja znacznika zerowego z emulowanym enkoderem została przerwana. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Enkoder nie jest w stanie gotowości (np. enkoder zaparkowany). 1: Połączono enkoder absolutny. 2: Enkoder r0479[0...2] połączony przez wejście konektorowe p4420 komunikuje się już z innym TM41 (dokładnie jeden TM41 może być połączony z konkretnym r0479[0...2]). 3: Anulowano połączenie BICO do modułu wejść/wyjść TM41 (CI: p4420 = 0). 4: Enkoder połączony przez wejście konektorowe p4420 wykonał przełączenie EDS lub został przeparametryzowany (proces ten nie jest obsługiwany, ustawić p4420 = 0 i połączyć na nowo). 5: Przekroczono maksymalną liczbę obrotów enkodera. 6: Enkoder w nieważnym stanie. 7: Enkoder w nieważnym stanie. 8: Enkoder w nieważnym stanie (enkoder nie jest sparametryzowany lub połączone źródło sygnału nie jest w stanie cyklicznym).

A35224 (N)

Nie są konieczne. Jeśli enkoder przejdzie do stanu gotowości, to przerwana wcześniej synchronizacja zostanie przeprowadzona na nowo. Jeśli synchronizacja została przerwana z powodu maksymalnie dopuszczalnego czasu trwania synchronizacji, wtedy nie następuje nowa synchronizacja. Alarm jest wystawiany tylko, gdy przy enkoderze absolutnym synchronizacja znacznika zerowego ustawiona jest na położenie zero (p4401.0 = 1 i p4401.1=0).

A35225

TM: Zatrzymana synchronizacja znacznika zerowego - enkoder nie jest w stanie gotowości
Synchronizacja znacznika zerowego z enkoderem nadążnym została zatrzymana. Enkoder nie jest w stanie "gotowy".
Przywrócić enkoder do stanu "gotowy".

A35226

TM: ścieżki A/B są deaktywowane

Brak dostępnej wartości zadanej częstotliwości dla modułu wejść/wyjść TM41. Wyjście ścieżek A/B zostało zamrożone. Możliwe przyczyny: Wejście konektorowe p4420 nie jest połączone. Enkoder wiodący nie jest w stanie "Gotowy" (parkujący enkoder lub niesparametryzowany zestaw danych enkodera). Na TM41 występuje dodatkowy błąd. TM41 znajduje się w trybie uruchomienia (p0010 > 0). Komponent TM41 nie jest podłączony do DRIVE-CLiQ.
Podłączyć odpowiednio wejście konektorowe p4420. Doprowadzić enkoder wiodący do stanu "Gotowy". Usunąć błędy występujące przy TM41.

A35227

Przełączenie EDS/zmiana zestawu danych enkodera nie obsługiwane

Następujące przypadki zastosowania nie są obsługiwane przez moduł wejść/wyjść 41 (TM41). Enkoder połączony przez wejście konektorowe p4420 wykonał przełączenie EDS Enkoder połączony z TM41 został tak przeparametryzowany, że wartość rzeczywista położenia enkodera musi być zinterpretowana na nowo. Przypadek taki ma przykładowo miejsce przy zmianie kierunku silnika (p0410 lub p1821) lub przy zmianie rozdzielczości dokładnej (p0418). Może to prowadzić do skokowej zmiany wartości rzeczywistej położenia enkodera (wartość zadana położenia TM41), która nie może być wystawiona na TM41.
Ustawić wejście konektorowe p4420 = 0 i połączyć na nowo.

A35228 (F, N)

TM: Czas próbkowania p4099[3] nieważny

Czas próbkowania dla emulacji enkodera inkrementalnego w module wejść/wyjść TM41 ustawiony w p4099[3] nie odpowiada żadnej ważnej wartości. Aby rozwiązać problem należy skorygować ustawienie p4099[3]. System automatycznie wykonuje gorący start / częściowy rozruch. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Ustawiono czas próbkowania p4099[3] < 125 µs. 2: W p4099[3] nie wprowadzono całkowitej wielokrotności taktu DRIVE-CLiQ. 3: W trybie SINAMICS (p4400 = 1) czas próbkowania w p4099[3] nie jest całkowitą wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) obiektu napędowego, który dostarcza wartość zadaną położenia (CI: p4420) dla emulacji enkodera inkrementalnego. Enkoder podłączony przez wejście konektorowe p4420 (np enkoder SSI) jest próbkowany w wolniejszym takcie.

W razie potrzeby anulować połączenie BICO przez wejście konektorowe p4420. Sprawdzić podane w przyczynie reguły do ustawiania czasu próbkowania w p4099[3]. W razie potrzeby ponownie ustawić połączenie BICO przez wejście binektorowe p4420. Wskazówka: Przy ponownym ustawieniu połączenia BICO przez wejście konektorowe p4420, sprawdzany jest czas próbkowania w p4099[3] i w razie potrzeby wystawiany jest ten komunikat.

A35231

TM: brak sterowania przez PLC

Brak sygnału "Sterowanie przez PLC" podczas pracy. Nieprawidłowe połączenie wejścia binektorowego dla "Sterowania przez PLC" (p0854). Nadrzędne sterowanie zabrało sygnał "Sterowanie przez PLC". Transfer danych przez magistralę polową (master/napęd) został przerwany. Wskazówka: Ten alarm jest miarodajny tylko w trybie pracy "SIMOTION" (p4400 = 0). W trybie pracy "SINAMICS" (p4400 = 1) wartości zadane na p4420 są przetwarzane niezależnie od wejścia binektorowego p0854.

A35231 Sprawdzić połączenie wejścia binektorowego dla "Sterowania przez PLC" (p0854). Sprawdzić sygnał "Sterowanie przez PLC" i ewentualnie załączyć. Sprawdzić transfer danych przez magistralę polową (master/napęd). Sprawdzić ustawienie parametru p2037.

A35232

TM41: znacznik zerowy już nie synchroniczny POWER ON wymagany

Tryb pracy SINAMICS (p4400 = 1): Przy parametryzacji modułu wejść/wyjść TM41 lub w trakcie pracy TM41 został osiągnięty stan roboczy, który wymaga wykonania POWER ON. Należą do tego: Zmiana liczby impulsów enkodera (p0408) Zmiana rozdzielczości dokładnej (p0418) Wyciągnięcie przewodu DRIVE-CLiQ bez wcześniejszej deaktywacji TM41 przez p0105. Po zgłoszeniu tego alarmu nie można więcej wystawiać znacznika zerowego modułu TM41 synchronicznie do enkodera podłączonego do p4420. Tryb pracy SIMOTION (p4400=0): Ustawiona już wcześniej pozycja znacznika zerowego (p4426), przez zmianę liczby impulsów (p0408), nie zgadza się już z położeniem enkodera (r0479).
Pozycja inkrementalna na wyjściu X520 modułu TM41 może być przetwarzana dalej niezależnie od znacznika zerowego. Jeśli znacznik zerowy TM41 ma być przetwarzany, to musi być przeprowadzony POWER ON.

A35410 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 4

Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[4]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[8]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[4] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[4] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[4] = 250°C. Gdy r4101[4] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[4] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[8] - Histereza (p4118[4]).

A35411 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 5

Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[5]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[10]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[5] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[5] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[5] = 250°C. Gdy r4101[5] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[5] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[10] - Histereza (p4118[5]).

A35412 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 6

Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[6]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[12]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[6] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[6] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[6] = 250°C. Gdy r4101[6] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[6] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[12] - Histereza (p4118[6]).

A35413 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 7

Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[7]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[14]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[7] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[7] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[7] = 250°C. Gdy r4101[7] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[7] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[14] - Histereza (p4118[7]).

A35414 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 8

A35414 (F, N)

Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[8]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[16]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[8] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[8] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[8] = 250°C. Gdy r4101[8] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[8] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[16] - Histereza (p4118[8]).

A35415 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 9

Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[9]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[18]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[9] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[9] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[9] = 250°C. Gdy r4101[9] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[9] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[18] - Histereza (p4118[9]).

A35416 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 10

Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[10]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[20]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[10] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[10] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[10] = 250°C. Gdy r4101[10] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[10] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[20] - Histereza (p4118[10]).

A35417 (F, N)

TM: przekroczony próg alarmu temperatury kanału 11

Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[11]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[22]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[11] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[11] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[11] = 250°C. Gdy r4101[11] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[11] = -50 °C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[22] - Histereza (p4118[11]).

A35801 (F, N)

TM DRIVE-CLiQ: brak znaku życia
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM).
Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ. Wymienić odnośny komponent.

A35802 (F, N)

TM: przekroczenie kwantu czasu
Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu na module wejść/wyjść.
Wymienić moduł wejść/wyjść

A35803 (F, N)

TM: test pamięci
Wystąpił błąd przy teście zapisu na module wejść/wyjść.
Sprawdzić czy jest dotrzymana dopuszczalna temperatura otoczena modułu wejść/wyjść.
Wymienić moduł wejść/wyjść.

A35805 (F, N)

TM: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): 01: Uszkodzony dostęp EEPROM. 02: za duża liczba bloków w EEPROM.

A35805 (F, N) Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł wejść/wyjść 31 (TM31).

A35807 (F, N)

TM: kontrola czasu sterowania sekwencyjnego
Błąd przekroczenia czasu sterowania sekwencyjnego na module wejść/wyjść
Wymienić moduł wejść/wyjść

A35840

TM DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. 66 (= 42

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

A35903 (F, N)

TM: wystąpił błąd magistrali I2C
Wystąpił błąd przy dostępie poprzez wewnętrzną magistralę I2C modułu wejść/wyjść.
Wymienić moduł wejść/wyjść

A35904 (F, N)

TM: EEPROM
Wystąpił błąd przy dostępie do pamięci trwałej modułu wejść/wyjść.
Wymienić moduł wejść/wyjść

A35905 (F, N)

TM: dostęp do parametru
Jednostka sterująca próbowała zapisać w module wejść/wyjść niedopuszczalną wartość parametru.

Sprawdzić czy wersja firmware modułu wejść/wyjść (r0158) pasuje do wersji firmware jednostki sterującej (r0018). W razie potrzeby wymienić moduł wejść/wyjść. Wskazówka: W pliku readme.txt na karcie pamięci podane są pasujące wzajemnie wersje firmware.

A35906 (F, N)

TM: brak zasilania 24 V

Brak zasilania 24 V dla wyjść cyfrowych. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): 01: TM17 brak zasilania 24 V dla DI/DO 0 ... 7. 02: TM17 brak zasilania 24 V dla DI/DO 8 ... 15. 04: TM15 brak zasilania 24 V dla DI/DO 0 ... 7 (X520). 08: TM15 brak zasilania 24 V dla DI/DO 8 ... 15 (X521). 10: TM15 brak zasilania 24 V dla DI/DO 16 ... 23 (X522). 20: TM41 brak zasilania 24 V dla DI/DO 0 ... 3.
Sprawdzić zaciski dla napięcia zasilania (L1+, L2+, L3+, M lub +24 V_1 przy TM41).

A35907 (F, N)

TM: inicjalizacja sprzętu nie powiodła się

Inicjalizacja modułu wejść/wyjść nie powiodła się. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): 01: TM17 lub TM41 błędne żądanie konfiguracji. 02: TM17 lub TM41 programowanie nie powiodło się. 04: TM17 lub TM41 nieważny stempel czasowy.
Wykonać POWER ON.

A35910 (F, N)

TM: nadmierna temperatura w module
Temperatura w module przekroczyła dopuszczalną najwyższą wartość.

A35910 (F, N) Zmniejszyć temperaturę otoczenia. Wymienić moduł wejść/wyjść.

A35911 (F, N)

TM: Utrata znaku życia pracy z synchronizacją taktu
Maksymalnie dopuszczalna liczba błędów znaku życia mastera (PROFIBUS z synchronizacją taktu) została przekroczona w pracy cyklicznej. Przez wyzwolenie alarmu wyjścia modułu są kasowane aż do następnego zsynchronizowania.

Sprawdzić budowę magistrali (rezystory terminujące, ekranowanie, itd.). Ustanowić prawidłowe połączenie znaku życia mastera (r4201 przez p0915). Sprawdzić czy znak życia jest prawidłowo wysyłany od mastera (np. wykonać Trace przy użyciu r4201.12 ... r4201.15 i sygnału wyzwalającego r4301.9). Sprawdzić magistralę lub mastera pod względem przeciążenia (np. ustawiony za krótki czas cyklu magistrali Tdp).

A35920 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 0
Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za niska Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35921 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 1
Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za niska Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35922 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 2
Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za niska Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35923 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 3
Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za niska Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35924 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 4

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za mała. Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35925 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 5

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za mała. Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35926 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 6

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za mała. Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35927 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 7

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za mała. Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35928 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 8

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za mała. Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35929 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 9

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za mała. Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35930 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 10

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za mała. Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35931 (F, N)

TM: błąd czujnika temperatury kanał 11

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony. KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm 2: Zmierzona rezystancja za mała. Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

A35999 (F, N)

TM: nieznany alarm
Na module wejść/wyjść wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer alarmu.
Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.
Oprogramowanie sprzętowe w module terminalowym wymienić na starsze (r0158).
Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

A36211 (F, N)

Hub: Alarm wysokiej temperatury komponentu
Temperatura na module huba DRIVE-CLiQ przekroczyła próg alarmu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Aktualna temperatura w rozdzielczości 0.1 °C.

A36211 (F, N) Sprawdzić temperaturę otoczenia w miejscu zabudowy komponentu. Wymienić odnośny komponent.

A36217 (N)

Hub Za niskie napięcie zasilania 24 V

Napięcie zasilające 24 V na module huba DRIVE-CLiQ spadło poniżej progu alarmu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Aktualne napięcie robocze w rozdzielczości 0.1 V.
Sprawdzić napięcie zasilania komponentu. Wymienić odnośny komponent.

A36801 (F, N)

Hub DRIVE-CLiQ: brak znaku życia
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ. Wymienić odnośny komponent.

A36805 (F, N)

Hub: EEPROM suma kontrolna nie prawidłowa
Wewnętrzne dane parametrów na module huba DRIVE-CLiQ są uszkodzone. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): 01: Uszkodzony dostęp EEPROM. 02: za duża liczba bloków w EEPROM.
Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł koncentratora DRIVE-CLiQ.

A36840

Hub DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji
Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. 66 (= 42

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

A36999 (F, N)

Hub: nieznany alarm
W jednostce mocy wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer alarmu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.
Zamienić firmware w module koncentratora DRIVE-CLiQ na starszą wersję (r0158). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

A37034

HF Damping Module: nadmierna temperatura wnętrza

Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury wnętrza. Jeśli temperatura wnętrza wzrasta nadal, to może być wyzwolony błąd F37036. Temperatura otoczenia ewentualnie za wysoka. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Obszar elektroniki sterującej. Bit 1 = 1: Obszar energoelektroniki.
Sprawdzić temperaturę otoczenia. Sprawdzić wentylator wnętrza. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

A37041 (F)

A37041 (F) **HF Damping Module: za niskie napięcie 24 V alarm**
Błąd napięcia zasilania 24 V dla HF Damping Module. Próg 16 V został przekroczony. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie 24 V [0.1 V].

Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

A37044 (F)

HF Damping Module: za wysokie napięcie 24 V alarm

Błąd napięcia zasilania 24 V dla HF Damping Module. Próg 32.0 V został przekroczony. Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

A37049

HF Damping Module: wentylator wewnętrzny uszkodzony
Uszkodził się wentylator wnętrza HF Damping Module.
Sprawdzić wentylator wnętrza HF Damping Module i w razie potrzeby wymienić.

A37056 (F)

HF Damping Module: nadmierna temperatura radiatora

Temperatura na radiatorze HF Damping Modules przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Temperatura [0.01 °C].

Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu dla alarmu A05000. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

A37310 (F)

HF Choke Module: nadmierna temperatura

Temperatura na radiatorze HF Choke Module przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Temperatura [0.01 °C].

Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu dla alarmu A05000. Wskazówka: HF Choke Module (moduł dławika)

A37312 (F)

HF Choke Module: nadmierna temperatura lub awaria wentylatora
HF Choke Module zgłasza nadmierną temperaturę lub awarię wentylatora. Jeśli alarm występuje dłużej niż 30 s, to wystawiany jest błąd F37313.

Przewód między HF Choke Module a HF Damping Module jest wyciągnięty lub uszkodzona (X21). Sprawdzić wentylator HF Choke Module i w razie potrzeby wymienić. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Wskazówka: HF Choke Module (moduł dławika) HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

A37502 (F)

HF Damping Module: Napięcie tłumienia za wysokie
Napięcie tłumienia przekroczyło próg alarmu. Harmoniczna silnika o wysokiej amplitudzie zbiegła się z częstotliwością rezonansową filtra wyjściowego. Regulator prądu nadmiernie wzbudza rezonans filtra wyjściowego. Jeśli napięcie tłumienia przekroczy niedopuszczalnie wysoką wartość, wystawiany jest błąd F37002. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Napięcie tłumienia w przypadku błędu [mV].
Zredukować moc silnika w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd. Sprawdzić regulator prądu i w razie potrzeby dopasować. W razie potrzeby zastosować inny silnik. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

A37801 (F, N)

HF Damping Module: brak znaku życia

A37801 (F, N)

Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do HF Damping Module. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ. Wymienić odnośny komponent. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

A37840

HF Damping Module DRIVE-CLiQ: Błąd poniżej progu sygnalizacji

Wystąpił błąd DRIVE-CLiQ poniżej progu sygnalizacji. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. 66 (= 42

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

A37999 (F, N)

HF Damping Module: nieznany alarm

Na HF Damping Module wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware na jednostce sterującej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer alarmu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Zmienić firmware HF Damping Module na starszą wersję (r0168). Zaktualizować firmware jednostki sterującej (r0018). Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

A40100

Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X100

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X100 wystąpił alarm. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Poerwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

A40101

Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X101

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X101 wystąpił alarm. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Poerwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

A40102

Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X102

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X102 wystąpił alarm. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Poerwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

A40103

Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X103

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X103 wystąpił alarm. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Poerwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

A40104

A40104 **Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X104**

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X104 wystąpił alarm. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Poerwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

A40105

Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X105

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X105 wystąpił alarm. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Poerwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

A49170

Jednostka chłodzenia: wystąpił alarm
Jednostka chłodzenia zgłasza alarm ogólny.

Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść). Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące dla jednostki chłodzenia.

A49171

Jednostka chłodzenia: przewodność przekroczyła próg alarmu
Kontrola przewodności jest ustawiona dla cieczy chłodzącej (r0267.7, z p0266[7]).
Sprawdzić urządzenie do dejonizacji cieczy.

Przewodność cieczy chłodzącej przekroczyła ustawiony próg alarmu (p0269[1]). Wskazówka: Próg nie może być ustawiony wyżej niż próg błędu z opisu urządzenia.
Sprawdzić urządzenie do dejonizacji cieczy.

A49172

Jednostka chłodzenia: niepoprawna wartość przewodności

Przy kontroli przewodności cieczy chłodzącej występuje błąd w oprzewodowaniu lub w czujniku. Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i adapterem stosu mocy (PSA).
Sprawdzić działanie czujnika do pomiaru przewodności.

A49173

Jednostka chłodzenia: Temperatura cieczy chłodzącej przekroczyła próg alarmu

Temperatura na dopływie cieczy chłodzącej przekroczyła podany na próg alarmu. Wskazówka: Wartość dla progu alarmu zależy od jednostki mocy (dane opisowe sprzętu, np. 42 ... 50 °C).
Sprawdzić układ chłodzenia i warunki otoczenia.

A49201 (F)

Zbiorczy sygnał alarmu wzbudzenia
Występuje komunikat "sygnał zbiorczy alarmu wzbudzenia". Nota: Komunikat może pochodzić także z p6500[58].
Sprawdzić urządzenie wzbudzenia.

A49204 (N)

Alarm wyłączenia wzbudzenia
Podczas wyłączania wzbudzenia, po upływie czasu opóźnienia p1647 prąd wzbudzenia jeszcze nie zaniknął.

Wydłużyć czas wyłączania w p1647 Alarm zniknie automatycznie po dopasowaniu p1647.

A49920 (F)

Wyłącznik ochronny głównego obwodu prądowego wyzwolił

Wyłącznik ochronny w głównym obwodzie zasilania został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[1].
Sprawdzić główny obwód prądowy.

A49921 (F)

Wyłącznik ochronny redundantnego obwodu głównego wyzwolony

A49921 (F)

Wyłącznik ochronny w głównym obwodzie dla redundantnego zasilania został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[2].
Sprawdzić redundantny obwód główny.

A49922 (F)

Wyłącznik ochronny 24 V wyzwolony
Wyłącznik ochronny w obwodzie 24 V został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[3].
Sprawdzić obwód 24 V.

A49923 (F)

Wyłącznik ochronny listwy zaciskowej 24 V wyzwolony

Wyłącznik ochronny dla listwy zaciskowej w obwodzie 24 V został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[6].
Sprawdzić listwę zaciskową dla obwodu 24 V.

A49924 (F)

Wyłącznik ochronny obwodu zasilania jednostki mocy wyzwolony

Wyłącznik ochronny w obwodzie zasilania jednostki mocy został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[9].
Sprawdzić obwód zasilania jednostki mocy.

A49926 (F)

Wyzwolił wyłącznik ochronny napięcia synchronizacji
Wyzwolił wyłącznik ochronny dla napięcia synchronizacji. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[13].
Sprawdzić napięcie synchronizacji.

A49927 (F)

Wyzwolił wyłącznik ochronny obwodu wentylatora pomocniczego

Wyzwolił wyłącznik ochronny w obwodzie wentylatora pomocniczego. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[14].
Sprawdzić wentylator pomocniczy.

A49933 (F)

Wyłącznik ochronny wzbudzenia AC 230 V wyzwolony

Wyłącznik ochronny w obwodzie wzbudzenia AC 230 V został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[17].
Sprawdzić obwód wzbudzenia AC 230 V.

A49934 (F)

Wyłącznik ochronny odpływu układu chłodzenia AC 230 V wyzwolony
Wyłącznik ochronny w obwodzie odpływu dla układu chłodzenia AC 230 V został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[18].
Sprawdzić obwód AC 230 V odpływu dla układu chłodzenia.

A49935 (F)

Wyłącznik ochronny obwodu 24 V magnesów drzwiowych jednostki mocy wyzwolony
Wyłącznik ochronny w obwodzie 24 V dla magnesów drzwiowych w jednostce mocy został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego p6577[19].
Sprawdzić obwód 24 V dla magnesów drzwiowych jednostki mocy.

A49936

Wyłącznik ochronny obwodu AC 230 V oświetlenia/gniazd wtykowych wyzwolony
Wyłącznik ochronny w obwodzie AC 230 V dla oświetlenia/gniazd wtykowych został wyzwolony. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego p6577[20].
Sprawdzić obwód AC 230 V dla oświetlenia/gniazd wtykowych.

A49937 (F)

UPS niegotowy

UPS nie jest gotowy. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[25]. UPS: Uninterruptible Power Supply (zasilacz bezprzerwowy)
Sprawdzić UPS.

A49938 (F)

UPS praca bateryjna

UPS pracuje na baterii. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[26]. UPS: Uninterruptible Power Supply (zasilacz bezprzerwowy)
Sprawdzić zasilanie szafy sterowniczej.

A49939 (F)

UPS bateria rozładowana

Bateria UPS jest rozładowana. Wskazówka: Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału z wejścia binektorowego BI: p6577[27]. UPS: Uninterruptible Power Supply (zasilacz bezprzerwowy)
Sprawdzić baterię UPS.

A49998

Wystąpiło zdarzenie wyzwalające rejestratora
Wystąpiło zdarzenie wyzwalające dla rejestratora. Następnie dane są zapisywane na karcie pamięci z podaniem numeru zdarzenia. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer zdarzenia.
Nie są konieczne. Ten komunikat znika automatycznie.

A50001 (F)

PN/COMM BOARD: Błąd konfiguracji

CBE20: Kontroler PROFINET próbuje nawiązać połączenie przy użyciu nieprawidłowego telegramu konfiguracyjnego. Aktywowano funkcję "Shared Device" (p8829 = 2). Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 10: A-CPU wysyła telegram PROFIsafe. 11: F-CPU wysyła telegram PZD. 12: F-CPU bez A-CPU. 13: F-CPU z większą ilością podslotów PROFIsafe niż uaktywniono przez p9601.3. 14: F-CPU z mniejszą ilością podslotów PROFIsafe niż uaktywniono przez p9601.3. 15: Telegram PROFIsafe F-CPU nie zgadza się z ustawieniem w p60022.
CBE20: sprawdzić projekt kontrolera PROFINET oraz ustawienie p8829 i p9601.3

A50002 (F)

COMM BOARD: Alarm 2

CBE20 SINAMICS Link: Określone słowo telegramu (wysyłanie) zostało użyte dwukrotnie. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Dwukrotnie użyte słowo telegramu.
CBE20 SINAMICS Link: Skorygować parametryzację.

A50003 (F)

COMM BOARD: Alarm 3
CBE20 SINAMICS Link: Określone słowo telegramu (odbieranie) zostało użyte dwukrotnie. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2 Info 1 (interpretacja dziesiętna) = Adres nadawcy Info 2 (interpretacja dziesiętna) = Odbierane słowo telegramu
CBE20 SINAMICS Link: Skorygować parametryzację.

A50004 (F)

COMM BOARD: Alarm 4
CBE20 SINAMICS Link: Odebrane słowo telegramu i adres nadawcy są niespójne. Obie wartości muszą być równe zero lub nierówne zero. Numer obiektu napędowego p8872 > 16 przy p8811 = 16. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2 Info 1 (dziesiętnie) = Numer obiektu napędowego z p8870, p8872 Info 2 (dziesiętnie) = Indeks z p8870, p8872
Dla CBE20 SINAMICS Link: Skorygować parametryzację.

A50005 (F)

COMM BOARD: Alarm 5
CBE20 SINAMICS Link: Nie znaleziono nadawcy na SINAMICS Link. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Adres nie znalezionego nadawcy.
CBE20 SINAMICS Link: Sprawdzić połączenie do nadawcy.

A50005 (F)

A50006 (F)

COMM BOARD: Alarm 6
CBE20 SINAMICS Link: Sparametryzowano, że własne wysyłane dane powinny być odbierane. Jest to niedozwolone. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2 Info 1 (dziesiętnie) = Numer obiektu napędowego z p8872 Info 2 (dziesiętnie) = Indeks z p8872
Przy CBE20 SINAMICS Link: Skorygować parametryzację. Wszystkie indeksy p8872 muszą być nierówne p8836.

A50010 (F)

PN/COMM BOARD: Nazwa stacji nieważna
CBE20: PROFINET Nazwa stacji jest nieważna.
CBE20: Skorygować nazwę stacji (p8940) i aktywować (p8945 = 2).

A50020 (F)

PN/COMM BOARD: Brak drugiego kontrolera
CBE20: Aktywowano funkcję PROFINET "Shared Device" (p8829 = 2). Jednak występuje tylko połączenie do kontrolera PROFINET.
CBE20: Sprawdzić konfigurację kontrolera PROFINET i ustawienie p8829.

C01689

SI Motion: Oś przekonfigurowana
Konfiguracja osi została zmieniona (np. przełączenie pomiędzy osią liniową i obrotową). Parametr p0108.13 zostanie wewnętrznie ustawiony na prawidłową wartość. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru, który wyzwolił zmianę.

Po przełączeniu należy wykonać następujące czynności: Zakończyć tryb uruchamiania Safety (p0010). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM"). Wykonać POWER ON. Po rozruchu jednostki sterującej komunikat Safety F01680 lub F30680 wskazuje na to, że w napędzie zmieniły się sumy kontrolne w r9398[0] i r9728[0]. Dlatego należy wykonać następujące czynności: Na nowo uaktywnić tryb uruchamiania Safety. Uzupełnić tryb uruchamiania Safety. Zakończyć tryb uruchamiania Safety (p0010). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM"). Wykonać POWER ON. Wskazówka: W programie uruchomieniowym jednostki będą spójnie wyświetlane dopiero po ściągnięciu projektu (upload).

C01700

SI Motion P1 (CU): STOP A wyzwolony

Napęd jest zatrzymywany przez STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety jednostki sterującej). Możliwe przyczyny: Żądanie stop z drugiego kanału kontrolnego. STO nieaktywne po sparametryzowanym czasie (p9557) po wyborze stopu testowego. Reakcja następcza komunikatu C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR granica przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01701 "SI Motion CU: STOP B wyzwolony". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Usunąć przyczynę błędu na drugim kanale kontrolnym. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01706. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01714. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01701. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01715. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01716. Sprawdzić wartość w p9557 (o ile występuje), ewentualnie zwiększyć wartość i wykonać POWER ON. Sprawdzić ścieżkę wyłączeniową jednostki sterującej (sprawdzić komunikację DRIVE-CLiQ, jeśli występuje). Wymienić moduł silnikowy lub moduł mocy, lub moduł hydrauliczny. Wymienić jednostkę sterującą. Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego. Wskazówka: SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania) SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C01701

SI Motion P1 (CU): STOP B wyzwolony

C01701

Napęd jest zatrzymywany przez STOP B (hamowanie po rampie WYŁ3). Jako następstwo tego błędu, po upływie czasu sparametryzowanego w p9556 lub po zejściu poniżej sparametryzowanego w p9560 progu prędkości, wystawiany jest komunikat C01700 "STOP A wyzwolony". Możliwe przyczyny: Żądanie stop z drugiego kanału kontrolnego. Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01711 "SI Motion CU: usterka w kanale kontrolnym". Reakcja następcza komunikatu C01707 "SI Motion CU: tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Usunąć przyczynę błędu na drugim kanale kontrolnym. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01714. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01711. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01707. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01715. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01716. Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C01706

SI Motion P1 (CU): Granica SAM/SBR przekroczona

Funkcje kontroli ruchu z enkoderem (p9506 = 0) lub bez enkodera z ustawioną kontrolą przyspieszania (SAM, p9506 = 3): Po zleceniu STOP B (SS1) lub STOP C (SS2) prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję. Funkcje kontroli ruchu bez enkodera z ustawioną kontrolą rampy hamowania (SBR, p9506 = 1): Po zleceniu STOP B (SS1) lub przełączeniu SLS na niższy stopień prędkości, prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję. Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C01700 "SI Motion: STOP A wyzwolony".
Sprawdzić zachowanie przy hamowaniu i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR". Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego. Wskazówka: SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania) SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

Funkcje kontroli ruchu z enkoderem (p9506 = 0): Po zleceniu STOP B (SS1) lub STOP C (SS2) prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję. Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C01700 "SI Motion: STOP A wyzwolony".
Sprawdzić zachowanie przy hamowaniu i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR". Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego. Wskazówka: SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania) SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C01707

SI Motion P1 (CU): Przekroczona tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego
Pozycja rzeczywista oddaliła się od pozycji zadanej dalej niż tolerancja postoju. Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C01701 "SI Motion: wyzwolony STOP B".

Sprawdzić czy występują dalsze błędy Safety i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Sprawdzić czy tolerancja w stanie zatrzymanym pasuje do dokładności i dynamiki regulacji osi. Wykonać POWER ON. Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny tylko w trybie testu odbiorczego. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

C01708

SI Motion P1 (CU): STOP C wyzwolony

C01708

Napęd jest zatrzymywany przez STOP C (hamowanie po rampie WYŁ3). Po upływie sparametryzowanego przedziału czasu uaktywniany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS). Możliwe przyczyny: Żądanie stop od nadrzędnego sterowania. Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu. Przeprowadzić diagnozę występującego komunikatu C01714/C01715/C01716. Komunikat ten można pokwitować w sposób następujący: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

C01709

SI Motion P1 (CU): STOP D wyzwolony

Napęd jest zatrzymywany przez STOP D (hamowanie po torze). Po upływie sparametryzowanego czasu aktywowany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS). Możliwe przyczyny: Żądanie stop od nadrzędnego sterowania. Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu. Przeprowadzić diagnozę występującego komunikatu C01714/C01715/C01716. Komunikat ten można pokwitować w sposób następujący: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

C01710

SI Motion P1 (CU): STOP E wyzwolony

Napęd jest zatrzymywany przez STOP E (ruch wycofywania). Po upływie sparametryzowanego czasu aktywowany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS). Możliwe przyczyny: Żądanie stop od nadrzędnego sterowania. Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu. Przeprowadzić diagnozę występującego komunikatu C01714/C01715/C01716. Komunikat ten można pokwitować w sposób następujący: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

C01711

SI Motion P1 (CU): Usterka w kanale kontrolnym

Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi napęd stwierdził różnicę danych wejściowych lub wyników kontroli i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa . Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego czasu wystawiany jest komunikat C01701 "SI Motion: STOP B wyzwolony". Wartość komunikatu, która doprowadziła do STOP F, jest wyświetlana w r9725. Jeśli napęd współpracuje z SINUMERIKiem, to wartości komunikatu są opisane w komunikacie 27001 SINUMERIKa, poza następującymi wartościami, które mogą wystąpić tylko w SINAMICS: 1007: Błąd komunikacji z PLC (znak życia) 1008: Błąd komunikacji z PLC (CRC) Niżej opisane wartości komunikatu dotyczą krzyżowego porównywania danych między dwoma kanałami kontrolnymi (funkcje bezpieczeństwa zintegrowane w napędzie). Opisane wartości komunikatu mogą wystąpić również w następujących przypadkach, jeśli wyraźnie podana przyczyna nie ma zastosowania: Różnie sparametryzowane czasy taktów (p9500/p9300 lub p9511/p9311). Różnie sparametryzowane typy osi (p9502/p9302). Za szybkie czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311). Przy wartościach komunikatu 3, 44 ... 57, 232 i systemie 1-

C01711

Ogólnie obowiązuje: Należy sprawdzić takty kontrolne w obu kanałach oraz jednakowość typów osi i w razie potrzeby ustawić tak samo. Jeśli błąd występuje nadal, pomocne może być zwiększenie taktów kontrolnych. Do wartości komunikatu = 0: W tym kanale kontrolnym nie wykryto błędu. Przestrzegać komunikatu błędu innego kanału kontrolnego (dla MM: C30711). Do wartości komunikatu = 3: Faza uruchamiania: Przetwarzanie enkodera dla własnego lub innego kanału ustawione nieprawidłowo --> skorygować ewaluację enkodera. W trakcie pracy: Kontrola konstrukcji mechanicznej oraz sygnałów enkodera. Jeśli sparametryzowane jest sterowanie z modulacją zboczy (p1802[x] = 9): sparametryzować modulację zbczy dla detekcji wartości rzeczywistej bez enkodera (p9507.5 = p9307.5 = 1). Do wartości komunikatu = 4: Należy sprawdzić równość taktów kontrolnych w obu kanałach i w razie potrzeby ustawić jednakowo. W połączeniu z wartością błędu 5 z innego kanału kontrolnego (dla MM: C30711) muszą być ustawione dłuższe takty kontrolne. Do wartości komunikatu = 11 ... 14: Wartości graniczne w p9534/p9334 lub p9535/p9335 są ustawione nierówno lub za wysoko. Skorygować wartości. Do wartości komunikatu = 232: Zwiększyć tolerancję histerezy (p9547/p9347). Ewentualnie ustawić większe filtrowanie (p9545/p9345). Do wartości komunikatu = 1 ... 999: Jeśli wartość komunikatu

Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi napęd stwierdził różnicę danych wejściowych lub wyników kontroli i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa . Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego czasu wystawiany jest komunikat C01701 "SI Motion: STOP B wyzwolony". Wartość komunikatu, która doprowadziła do STOP F, jest wyświetlana w r9725. Jeśli napęd współpracuje z SINUMERIKiem, to wartości komunikatu są opisane w komunikacie 27001 SINUMERIKa, poza następującymi wartościami, które mogą wystąpić tylko w SINAMICS: 1007: Błąd komunikacji z PLC (znak życia) 1008: Błąd komunikacji z PLC (CRC) Niżej opisane wartości komunikatu dotyczą krzyżowego porównywania danych między dwoma kanałami kontrolnymi (funkcje bezpieczeństwa zintegrowane w napędzie). Opisane wartości komunikatu mogą wystąpić również w następujących przypadkach, jeśli wyraźnie podana przyczyna nie ma zastosowania: Różnie sparametryzowane czasy taktów (p9500/p9300 lub p9511/p9311). Za szybkie czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311). Przy wartościach komunikatu 3, 44 ... 57, 232 i systemie 1-enkoderowym, różnie sparametryzowane wartości Ogólnie obowiązuje: Należy sprawdzić takty kontrolne w obu kanałach oraz jednakowość typów osi i w razie potrzeby ustawić tak samo. Jeśli błąd występuje nadal, pomocne może być zwiększenie taktów kontrolnych. Do wartości komunikatu = 0: W tym kanale kontrolnym nie wykryto błędu. Przestrzegać komunikatu błędu innego kanału kontrolnego (dla HM: C30711). Do wartości komunikatu = 3: Faza uruchamiania: Przetwarzanie enkodera dla własnego lub innego kanału ustawione nieprawidłowo --> skorygować ewaluację enkodera. W trakcie pracy: Kontrola konstrukcji mechanicznej oraz sygnałów enkodera. Do wartości komunikatu = 4: Należy sprawdzić równość taktów kontrolnych w obu kanałach i w razie potrzeby ustawić jednakowo. W połączeniu z wartością błędu 5 z innego kanału kontrolnego (dla HM: C30711) muszą być ustawione dłuższe takty kontrolne. Do wartości komunikatu = 11 ... 14: Wartości graniczne w p9534/p9334 lub p9535/p9335 są ustawione nierówno lub za wysoko. Skorygować wartości. Do wartości komunikatu = 232: Zwiększyć tolerancję histerezy (p9547/p9347). Ewentualnie ustawić większe filtrowanie (p9545/p9345). Do wartości komunikatu = 1 ... 999: Jeśli wartość komunikatu jest wymieniona pod przyczyną: sprawdzić krzyżowo porównywany parametr, do którego odnosi się ta wartość komunikatu. Skopiować parametry Safety. Wykonać POWER ON dla wszystkich

C01712

SI Motion P1 (CU): Usterka przy przetwarzaniu F-IO

Przy krzyżowym porównywaniu danych obu kanałów kontrolnych napęd wykrył różnicę między parametrami lub wynikami przetwarzania F-IO i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa . Komunikat Safety C01711 z wartością komunikatu 0 jest wyświetlany dodatkowo z powodu wyzwolenia STOP F. Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego przedziału czasu wystawiany jest komunikat C01701 "SI Motion: STOP B wyzwolony". Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. 1: SI czas kontroli błędów rozbieżności wejść (p10002, p10102). 2: SI zacisk wejściowy kwitowania zdarzenia wewnętrznego (p10006, p10106). 3: SI zacisk wejściowy STO (p10022, p10122). 4: SI zacisk wejściowy SS1 (p10023, p10123). 5: SI SS2 zacisk wejściowy (p10024, p10124). 6: SI SOS zacisk wejściowy (p10025, p10125). 7: SI SLS zacisk wejściowy (p10026, p10126). 8: SI SLS_Limit(1) zacisk wejściowy (p10027, p10127). 9: SI SLS_Limit(2) zacisk wejściowy (p10028, p10128). 10: SI Safe State wybór sygnału (p10039, p10139). 11 SI F-DI tryb wejściowy (p10040, p10140). 12: SI F-DO 0 źródła sygnału (p10042, p10142). 13: Różny stan Sprawdzić parametryzację w odnośnych parametrach i w razie potrzeby skorygować. Zapewnić równość parametrów SI przez ich skopiowanie na drugi kanał i po tym przeprowadzić test odbiorczy. Sprawdzić równość taktów kontrolnych w p9500 i p9300. Wskazówka: Ten komunikat można pokwitować przez F-DI lub PROFIsafe.

C01714

C01714 **SI Motion P1 (CU): Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona**

Napęd poruszył się szybciej niż określono przez wartość graniczną prędkości (p9331). Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9563). Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 100: Przekroczona SLS1. 200: Przekroczona SLS2. 300: Przekroczona SLS3. 400: Przekroczona SLS4. 1000: Przekroczona częstotliwość graniczna enkodera.

Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu. Sprawdzić wartości graniczne dla SLS i w razie potrzeby dopasować (p9531). Komunikat ten można pokwitować następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)

C01715

SI Motion P1 (CU): Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona

Oś wyjechała poza sparametryzowaną pozycję, która jest monitorowana przez funkcję "SLP". Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 10: SLP1 naruszone. 20: SLP2 naruszone.

Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu. Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować granice dla funkcji "SLP" (p9534, p9535). Ten komunikat można pokwitować następująco: Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

C01716

SI Motion P1 (CU): Przekroczona tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu

Tolerancja dla funkcji "bezpieczny kierunek ruchu" została przekroczona. Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9566). Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 0: Przekroczona tolerancja dla funkcji "bezpieczny kierunek ruchu dodatni". 1: Przekroczona tolerancja dla funkcji "bezpieczny kierunek ruchu ujemny".
Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu. Sprawdzić tolerancję dla funkcji "SDI" i w razie potrzeby dopasować (p9564). Ten komunikat można pokwitować następująco: Anulować wybór funkcji "SDI" i wybrać ją ponownie. Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie przez F-DI lub PROFIsafe. Wskazówka: SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek ruchu) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C01730

SI Motion P1 (CU): Nieważny zestaw odniesienia dla dynamicznie bezpiecznie ograniczonej prędkości
Zestaw odniesienia przesyłany przez PROFIsafe jest ujemny. Zestaw odniesienia jest używany do tworzenia odniesionej wartości granicznej prędkości na bazie wielkości odniesienia "Wartość graniczna prędkości SLS1" (p9531[0]). Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9563[0]). Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): Żądany, nieważny zestaw odniesienia.
Skorygować daną wejściową S_SLS_LIMIT_IST w telegramie PROFIsafe. Ten komunikat można pokwitować następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)

C01745

SI Motion P1 (CU): Sprawdzanie momentu hamowania przy teście hamulca
Poprzez parametr p2003 została zmieniona normalizacja momentu hamowania dla testu hamulca. Dla testu hamulca musi być ponownie przeprowadzony test odbiorczy. W ten sposób zostanie ustalone czy test hamulca zostanie przeprowadzony jeszcze z prawidłowym momentem hamowania.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Powtórzyć test odbiorczy dla bezpiecznego testu hamulca, gdy używany jest test hamulca.

C01750

SI Motion P1 (CU): Błąd sprzętowy bezpiecznego enkodera

C01750

Enkoder, który jest używany do kontroli ruchu przesyła błąd sprzętowy. Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): Słowo stanu enkodera 1, Słowo stanu enkodera 2, który doprowadził do komunikatu.

Sprawdzić przyłącze enkodera. Wymienić enkoder. Komunikat ten można pokwitować następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez panel sterowania maszyny. Wskazówka do wymiany enkodera przy silniku obcym: Do kwitowania tego komunikatu Safety musi być skopiowany numer seryjny enkodera. Można to wykonać przez p0440 = 1 lub p1990 = 1.

C01751

SI Motion P1 (CU): Błąd testu skuteczności bezpiecznego enkodera
Enkoder DRIVE-CLiQ dla bezpiecznych kontroli ruchu przesyła błąd przy teście skuteczności. Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Sprawdzić przyłącze enkodera. Wymienić enkoder. Komunikat ten można pokwitować następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny

C01752

SI Motion P1 (CU): Pozycja referencyjna nieważna
Przesłana pozycja jest nieważna Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 1: Bezpośrednie przejęcie pozycji referencyjnej (p9573=89) jest niemożliwe. 2: Przejęcie pozycji referencyjnej w ruchu jest niemożliwe.
Odparkować oś/enkoder. Pokwitować błąd enkodera. Deaktywować przełączenie stopnia przekładni. Przy referencjonowaniu przez Safety Control Channel (SCC) zwolnić funkcję "Referencjonowanie przez SCC" (p9501.27/9301.27). Ten komunikat można pokwitować następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe.

C01770

SI Motion P1 (CU): Błąd rozbieżności wejść/wyjść odpornych na błędy

Odporne na błędy wejścia cyfrowe/wyjścia cyfrowe (F-DI/F-DO) wykazują różny stan dłużej niż sparametryzowano w p10002/p10102. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyyyxxxx bin xxxx: Błąd rozbieżności przyodpornych na błędy wejściach cyfrowych (F-DI). Bit 0: Błąd rozbieżności przy F-DI 0 Bit 1: Błąd rozbieżności przy F-DI 1 ... yyyy: Błąd rozbieżności przy odpornych na błędy wyjściach cyfrowych (F-DO). Bit 0: Błąd rozbieżności przy F-DO 0 ... Wskazówka: Jeśli kolejno po sobie wystąpi wiele błędów rozbieżności, to ten komunikat jest zgłaszany tylko dla pierwszego przypadku wystąpienia.
Sprawdzić oprzewodowanie F-DI (problemy ze stykiem). Wskazówka: Ten komunikat można pokwitować przez F-DI lub PROFIsafe. Błąd rozbieżności F-DI można całkowicie pokwitować tylko, jeśli po usunięciu przyczyny błędu zostało wykonane bezpieczne pokwitowanie (p10006 lub kwitowanie przez PROFIsafe). Tak długo, jak nie zostanie przeprowadzone bezpieczne kwitowanie, odpowiedni sygnał pozostaje wewnętrznie w stanie bezpiecznym. Przy cyklicznych procesach łączeniowych na F-DI czas rozbieżności musi być ewentualnie dopasowany do częstotliwości łączeń. Jeśli okres trwania cyklicznego impulsu łączeniowego odpowiada podwojonej wartości z p10002, to należy sprawdzić następujące wzory: p10002 < (tp / 2) - td (czas rozbieżności musi być krótszy niż połowa okresu minus rzeczywisty czas rozbieżności) p10002 >= p9500 (czas rozbieżności musi wynosić co najmniej p9500) p10002 > td (czas rozbieżności musi być dłuższy niż realnie występujący czas rozbieżności łączeniowej) td = możliwy rzeczywisty czas rozbieżności w ms, który może wystąpić przy operacji łączeniowej. Musi on stanowić co najmniej 1 takt kontrolny SI (patrz p9500). tp = czas trwania operacji łączeniowej w ms. Przy aktywnym tłumieniu odbijania p10017 czas rozbieżności jest podawany bezpośrednio przez czas tłumienia odbijania. Jeśli okres trwania cyklicznego impulsu łączeniowego odpowiada

C01797

SI Motion P1 (CU): Oś nie jest bezpiecznie zreferencjonowana
Pozycja postojowa zapamiętana przed wyłączeniem nie zgadza się z pozycją rzeczywistą określoną przy załączeniu. Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 1: Oś nie zreferencjonowana bezpiecznie. 2: brak akceptacji użytkownika.
Jeśli nie jest możliwe automatyczne bezpieczne referencjonowanie, to użytkownik przy pomocy klucza programowego musi wydać akceptacje użytkownika dla nowej pozycji. W ten sposób pozycja ta zostanie oznaczona jako bezpieczna. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C01798

C01798 **SI Motion P1 (CU): Trwa stop testowy**
Stop testowy jest aktywny.
Nie są konieczne. Komunikat jest cofany po zakończeniu stopu testowego. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C01799

SI Motion P1 (CU): Tryb testu odbiorczego aktywny

Tryb testu odbiorczego jest aktywny. Oznacza to, że: Ograniczenie wartości zadanej prędkości jest deaktywowane (r9733). Standardowe wyłączniki krańcowe są deaktywowane podczas testu odbiorczego funkcji SLP (SE) (dla EPOS wewnętrznie, w przeciwnym razie przez r10234). Dla funkcji bezpieczeństwa z SINUMERIK obowiązuje: Komunikaty POWER ON bezpiecznych funkcji kontroli ruchu można podczas testu odbiorczego kwitować przy pomocy funkcji kwitowania sterowania nadrzędnego.
Nie są konieczne. Komunikat jest cofany przy wyjściu z trybu testu odbiorczego. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

C30700

SI Motion P2: STOP A wyzwolony

Napęd jest zatrzymywany przez STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety jednostki sterującej). Możliwe przyczyny: Żądanie stop z jednostki sterującej STO nie jest aktywne po sparametryzowanym czasie (p9357), po wyborze stopu testowego. Reakcja następcza komunikatu C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR granica przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C30701 "SI Motion MM: STOP B wyzwolony". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Usunąć przyczynę błędu na jednostce sterującej. Sprawdzić wartość w p9357, w razie potrzeby zwiększyć wartość. Sprawdzić ścieżkę wyłączeniową jednostki sterującej (sprawdzić komunikację DRIVE-CLiQ). Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30706. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30714. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30701. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30715. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30716. Wymienić moduł silnikowy / moduł mocy lub moduł hydrauliczny. Wymienić jednostkę sterującą. Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Wskazówka: SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania) SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C30701

SI Motion P2: STOP B wyzwolony

Napęd jest zatrzymywany przez STOP B (hamowanie według rampy WYŁ3). Jako następstwo tego komunikatu, po upływie czasu sparametryzowanego w p9356 lub po zejściu poniżej progu prędkości obrotowej w p9360, wystawiany jest komunikat C30700 "SI Motion MM: STOP A wyzwolony". Możliwe przyczyny: Żądanie stop z jednostki sterującej Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C30711 "SI Motion MM: usterka w kanale kontrolnym". Reakcja następcza komunikatu C30707 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Usunąć przyczynę błędu na jednostce sterującej. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30714. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30711. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30707. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30715. Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30716. Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C30706

SI Motion P2: przekroczona granica SAM/SBR

C30706

Funkcje kontroli ruchu z enkoderem (p9306 = 0) lub bez enkodera z ustawioną kontrolą przyspieszania (SAM, p9306 = 3): Po zleceniu STOP B (SS1) lub STOP C (SS2) prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję. Funkcje kontroli ruchu bez enkodera z ustawioną kontrolą rampy hamowania (SBR, p9306 = 1): Po zleceniu STOP B (SS1) lub przełączeniu SLS na niższy stopień prędkości, prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję. Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C30700 "SI Motion MM: STOP A wyzwolony".
Sprawdzić zachowanie przy hamowaniu i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR". Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Wskazówka: SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania) SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

Funkcje kontroli ruchu z enkoderem (p9306 = 0): Po zleceniu STOP B (SS1) lub STOP C (SS2) prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję. Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C30700 "SI Motion MM: STOP A wyzwolony".
Sprawdzić zachowanie przy hamowaniu i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR". Ten komunikat można pokwitować również bez POWER ON następująco: Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Wskazówka: SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania) SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C30707

SI Motion P2: Przekroczona tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego
Pozycja rzeczywista oddaliła się od pozycji zadanej dalej niż tolerancja postoju. Zatrzymanie napędu przez komunikat C30701 "SI Motion MM: wyzwolony STOP B".

Sprawdzić czy występują dalsze błędy Safety i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Sprawdzić czy tolerancja w stanie zatrzymanym pasuje do dokładności i dynamiki regulacji osi. Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

C30708

SI Motion P2: STOP C wyzwolony
Napęd jest zatrzymywany przez STOP C (hamowanie po rampie WYŁ3). Po upływie sparametryzowanego czasu aktywowany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS). Możliwe przyczyny: Żądanie stop od nadrzędnego sterowania. Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu. Przeprowadzić diagnostykę występującego komunikatu C30714, C30715, C30716. Komunikat ten można pokwitować tylko przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

C30709

SI Motion P2: STOP D wyzwolony

Napęd jest zatrzymywany przez STOP D (hamowanie po torze). Po upływie sparametryzowanego czasu aktywowany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS). Możliwe przyczyny: Żądanie stop z jednostki sterującej Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu. Przeprowadzić diagnostykę występującego komunikatu C30714, C30715, C30716. Komunikat ten można pokwitować tylko przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

C30710

SI Motion P2: STOP E wyzwolony

C30710

Napęd jest zatrzymywany przez STOP E (ruch wycofywania). Po upływie sparametryzowanego czasu aktywowany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS). Możliwe przyczyny: Żądanie stop od nadrzędnego sterowania. Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona". Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu. Przeprowadzić diagnostykę występującego komunikatu C30714, C30715, C30716. Komunikat ten można pokwitować tylko przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

C30711

SI Motion P2: usterka w kanale kontrolnym

Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi napęd stwierdził różnicę danych wejściowych lub wyników kontroli i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa . Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego czasu wystawiany jest komunikat C30701 "SI Motion: STOP B wyzwolony". Komunikat występuje z wartością komunikatu 1031 przy wymianie sprzętowej modułu enkodera. Niżej opisane wartości komunikatu mogą wystąpić również w następujących przypadkach, jeśli wyraźnie podana przyczyna nie ma zastosowania: Różnie sparametryzowane czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311). Różnie sparametryzowane typy osi (p9502/p9302). Za szybkie czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311). Nieprawidłowa synchronizacja. Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 0 ... 999: Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy komunikacie Safety C01711 jednostki sterującej. 1000: Upłynął timer kontrolny. Wystąpiło zbyt wiele zmian sygnału na wejściach dedykowanych dla bezpieczeństwa. 1001: Błąd inicjalizacji timera kontrolnego. 1002: Różna akceptacja użytkownika po upływie timera kontrolnego. Akceptacja użytkownika jest
Do wartości komunikatu = 1002: Wykonać bezpieczne kwitowanie, ustawić akceptację użytkownika jednocześnie na obu kanałach kontrolnych (w ciągu 4 s). Do wartości komunikatu = 1003: Skontrolować mechanikę osi. Ewentualnie oś została przesunięta w stanie wyłączonym i ostatnio zapamiętana pozycja rzeczywista nie zgadza się już z nową pozycją rzeczywistą przy kolejnym rozruchu. Zwiększyć tolerancję dla porównania wartości rzeczywistej przy referencjonowaniu (p9344). Na koniec skontrolować wartości rzeczywiste, przeprowadzić POWER ON i ponownie ustawić akceptację użytkownika. Do wartości komunikatu = 1004: Dla 1. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ponownie ustawić akceptację użytkownika. Dla 2. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ustawić zgodę użytkownika dopiero, gdy oś jest zreferencjonowana. Do wartości komunikatu = 1005: Dla bezpiecznych kontroli ruchu bez enkodera: sprawdzić warunki dla zwolnienia impulsów. Przy bezpiecznych kontrolach ruchu z enkoderem: Sprawdzić warunki dla anulacji wyboru STO. Wskazówka: Dla modułu mocy stop testowy należy generalnie przeprowadzić przy zwolnieniu impulsów (niezależnie bez enkodera lub z enkoderem). Do wartości komunikatu = 1012: Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera do nowszej wersji. Dla systemów 1-enkoderowych obowiązuje: Sprawdzić równość parametrów

Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi napęd stwierdził różnicę danych wejściowych lub wyników kontroli i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa . Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego czasu wystawiany jest komunikat C30701 "SI Motion: STOP B wyzwolony". Komunikat występuje z wartością komunikatu 1031 przy wymianie sprzętowej modułu enkodera. Niżej opisane wartości komunikatu mogą wystąpić również w następujących przypadkach, jeśli wyraźnie podana przyczyna nie ma zastosowania: Różnie sparametryzowane czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311). Za szybkie czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311). Nieprawidłowa synchronizacja. Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 0 ... 999: Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy komunikacie Safety C01711 jednostki sterującej. 1000: Upłynął timer kontrolny. Wystąpiło zbyt wiele zmian sygnału na wejściach dedykowanych dla bezpieczeństwa. 1001: Błąd inicjalizacji timera kontrolnego. 1002: Różna akceptacja użytkownika po upływie timera kontrolnego. Akceptacja użytkownika jest niespójna. Stan akceptacji użytkownika jest różny po upływie czasu 4 s w obu kanałach

Do wartości komunikatu = 1002: Wykonać bezpieczne kwitowanie, ustawić akceptację użytkownika jednocześnie na obu kanałach kontrolnych (w ciągu 4 s). Do wartości komunikatu = 1003: Skontrolować mechanikę osi. Ewentualnie oś została przesunięta w stanie wyłączonym i ostatnio zapamiętana pozycja rzeczywista nie zgadza się już z nową pozycją rzeczywistą przy kolejnym rozruchu. Zwiększyć tolerancję dla porównania wartości rzeczywistej przy referencjonowaniu (p9344). Na koniec skontrolować wartości rzeczywiste, przeprowadzić POWER ON i ponownie ustawić akceptację użytkownika. Do wartości komunikatu = 1004: Dla 1. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ponownie ustawić akceptację użytkownika. Dla 2. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ustawić zgodę użytkownika dopiero, gdy oś jest zreferencjonowana. Do wartości komunikatu = 1005: Sprawdzić warunki dla cofnięcia wyboru STO. Do wartości komunikatu = 1012: Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera do nowszej wersji. Dla systemów 1-enkoderowych obowiązuje: Sprawdzić równość parametrów enkodera (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).

C30711 Dla systemów 1-enkoderowych i 2-enkoderowych obowiązuje: W celu prawidłowego skopiowania

C30712

SI Motion P2: usterka przy przetwarzaniu F-IO

Przy krzyżowym porównywaniu danych obu kanałów kontrolnych napęd wykrył różnicę między parametrami lub wynikami przetwarzania F-IO i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa . Dodatkowo wyświetlany jest komunikat Safety C30711 z wartością komunikatu 0 z powodu wyzwolenia STOP F. Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego czasu wystawiany jest komunikat Safety C30701 "SI Motion: STOP B wyzwolił". Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Patrz opis wartości komunikatu przy komunikacie Safety C01712.
Sprawdzić parametryzację w odnośnych parametrach i w razie potrzeby skorygować. Zapewnić równość parametrów SI przez ich skopiowanie na drugi kanał i po tym przeprowadzić test odbiorczy. Skontrolować równość taktów kontrolnych (p9500, p9300). Wskazówka: Ten komunikat można pokwitować przez F-DI lub PROFIsafe.

C30714

SI Motion P2: bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona

Napęd poruszył się szybciej niż określono przez wartość graniczną prędkości (p9331). Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9363). Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 100: Przekroczona SLS1. 200: Przekroczona SLS2. 300: Przekroczona SLS3. 400: Przekroczona SLS4. 1000: Przekroczona częstotliwość graniczna enkodera.
Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu. Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować granice dla funkcji "SLS" (p9331). Wskazówka: Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)

C30715

SI Motion P2: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona

Oś wyjechała poza sparametryzowaną pozycję, która jest monitorowana przez funkcję "SLP". Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 10: SLP1 naruszone. 20: SLP2 naruszone.

Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu. Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować granice dla funkcji "SLP" (p9534, p9535). Ten komunikat można pokwitować następująco: Kontrole ruchu z SINUMERIK: przez panel sterowania maszyny Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

C30716

SI Motion P2: tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona

Tolerancja dla funkcji "bezpieczny kierunek ruchu" została przekroczona. Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9366). Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 0: Przekroczona tolerancja dla funkcji "bezpieczny kierunek ruchu dodatni". 1: Przekroczona tolerancja dla funkcji "bezpieczny kierunek ruchu ujemny".
Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu. Sprawdzić tolerancję dla funkcji "SDI" i w razie potrzeby dopasować (p9364). Ten komunikat można pokwitować następująco: Anulować wybór funkcji "SDI" i wybrać ją ponownie. Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie przez F-DI lub PROFIsafe. Wskazówka: SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek ruchu) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C30716

C30730

SI Motion P2: Nieważny blok referencyjny dla dynamicznie bezpiecznie ograniczanej prędkości

Zestaw odniesienia przesyłany przez PROFIsafe jest ujemny. Zestaw odniesienia jest używany do tworzenia odniesionej wartości granicznej prędkości na bazie wielkości odniesienia "Wartość graniczna prędkości SLS1" (p9331[0]). Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9363[0]). Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): Żądany, nieważny zestaw odniesienia.

Skorygować daną wejściową S_SLS_LIMIT_IST w telegramie PROFIsafe. Ten komunikat można pokwitować przez moduł wejść/wyjść TM54F lub PROFIsafe. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość)

C30770

SI Motion P2: Błąd rozbieżności wejść/wyjść odpornych na błędy

Odporne na błędy wejścia cyfrowe/wyjścia cyfrowe (F-DI/F-DO) wykazują różny stan dłużej niż sparametryzowano w p10002/p10102. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex xxxx: Błąd rozbieżności przyodpornych na błędy wejściach cyfrowych (F-DI). Bit 0: Błąd rozbieżności przy F-DI 0 Bit 1: Błąd rozbieżności przy F-DI 1 ... yyyy: Błąd rozbieżności przy odpornych na błędy wyjściach cyfrowych (F-DO). Bit 0: Błąd rozbieżności przy F-DO 0 ... Wskazówka: Jeśli kolejno po sobie wystąpi wiele błędów rozbieżności, to ten komunikat jest zgłaszany tylko dla pierwszego przypadku wystąpienia.
Sprawdzić oprzewodowanie F-DI (problemy ze stykiem). Wskazówka: Ten komunikat można pokwitować przez F-DI lub PROFIsafe. Błąd rozbieżności F-DI można całkowicie pokwitować tylko, jeśli po usunięciu przyczyny błędu zostało wykonane bezpieczne pokwitowanie (p10006 lub kwitowanie przez PROFIsafe). Tak długo, jak nie zostanie przeprowadzone bezpieczne kwitowanie, odpowiedni sygnał pozostaje wewnętrznie w stanie bezpiecznym. Przy cyklicznych procesach łączeniowych na F-DI czas rozbieżności musi być ewentualnie dopasowany do częstotliwości łączeń. Jeśli okres trwania cyklicznego impulsu łączeniowego odpowiada podwojonej wartości z p10002, to należy sprawdzić następujące wzory: p10002 < (tp/2) - td (czas rozbieżności musi być krótszy niż połowa okresu minus rzeczywisty czas rozbieżności) p10002 >= p9500 (czas rozbieżności musi wynosić co najmniej p9500) p10002 > td (czas rozbieżności musi być dłuższy niż realnie występujący czas rozbieżności łączeniowej) td = możliwy rzeczywisty czas rozbieżności w ms, który może wystąpić przy operacji łączeniowej. Musi on stanowić co najmniej 1 takt kontrolny SI (patrz p9500). tp = czas trwania operacji łączeniowej w ms. Przy aktywnym tłumieniu odbijania p10017 czas rozbieżności jest podawany bezpośrednio przez czas tłumienia odbijania. Jeśli okres trwania cyklicznego impulsu łączeniowego odpowiada podwojonemu

C30797

SI Motion P2: Oś nie jest bezpiecznie zreferencjonowana

Pozycja postojowa zapamiętana przed wyłączeniem nie zgadza się z pozycją rzeczywistą określoną przy załączeniu. Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna): 1: Oś nie zreferencjonowana bezpiecznie. 2: brak akceptacji użytkownika.
Jeśli nie jest możliwe automatyczne bezpieczne referencjonowanie, to użytkownik przy pomocy klucza programowego musi wydać akceptacje użytkownika dla nowej pozycji. W ten sposób pozycja ta zostanie oznaczona jako bezpieczna. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C30798

SI Motion P2: trwa stop testowy

Stop testowy jest aktywny.
Nie są konieczne. Komunikat jest cofany po zakończeniu stopu testowego. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

C30799

SI Motion P2: tryb testu odbiorczego aktywny

Tryb testu odbiorczego jest aktywny. Oznacza to, że: Ograniczenie wartości zadanej prędkości jest deaktywowane (r9733). Standardowe wyłączniki krańcowe są deaktywowane podczas testu odbiorczego funkcji SLP (dla EPOS wewnętrznie, w przeciwnym razie przez r10234).
Nie są konieczne. Komunikat jest cofany przy wyjściu z trybu testu odbiorczego. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja)

F01000

Wewnętrzny błąd programowy

F01000 Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Przeanalizować bufor błędów (r0945). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). W razie potrzeby sprawdzić dane w pamięci nieulotnej (np. karta pamięci). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Wymienić jednostkę sterującą.

F01001

Wyjątek FloatingPoint

Wystąpił wyjątek przy operacji z typem danych FloatingPoint. Błąd może być spowodowany tylko przez aplikację OA (np. FBLOCKS, DCC). Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Wskazówka: Dalsze informacje do tego błędu można znaleźć pod r9999. r9999[0]: Numer błędu. r9999[1]: Licznik programowy, w którym wystąpił wyjątek. r9999[2]: Przyczyna dla wyjątku przy FloatingPoint. Bit 0 = 1: Operacja nieważna Bit 1 = 1: Dzielenie przez zero Bit 2 = 1: Przepełnienie Bit 3 = 1: Niedopełnienie Bit 4 = 1: Niedokładny wynik
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić projekt i sygnały bloków przy FBLOCKS. Sprawdzić sygnały schematów przy DCC. Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F01002

Wewnętrzny błąd programowy
Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F01003

Zwłoka kwitowania przy dostępie do pamięci

Dostęp do obszaru pamięci, który nie zwraca komunikatu "READY". Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Skontaktować się z Hotline.

F01005

Załadowanie firmware dla komponentu DRIVE-CLiQ nie powiodło się
Ładowanie firmware do komponentu DRIVE-CLiQ nie powiodło się. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyxxxx hex: yy = Numer komponentu, xxxx = Przyczyna błędu xxxx = 000B hex = 11 dec: Komponent DRIVE-CLiQ rozpoznał błąd sumy kontrolnej. xxxx = 000F hex = 15 dec: Zawartość pliku firmware nie jest akceptowana przez wybrany komponent DRIVE-CLiQ. xxxx = 0012 hex = 18 dec: Wersja firmware jest za stara i nie jest akceptowana przez komponent. xxxx = 0013 hex = 19 dec: Wersja firmware nie nadaje się dla wersji wykonania komponentu. xxxx = 0065 hex = 101 dec: Po wielu próbach komunikacji nie uzyskano żadnej odpowiedzi od komponentu DRIVE-CLiQ. xxxx = 008B hex = 139 dec: Najpierw został załadowany nowy bootloader (konieczne powtórzenie POWER ON). xxxx = 008C hex = 140 dec: Plik firmware dla komponentu DRIVE-CLiQ nie istnieje na karcie pamięci. xxxx = 008D hex = 141 dec: Zgłoszono niespójną długość pliku firmware. Ewentualnie ładowanie firmware zostało spowodowane przez utratę połączenia do długość pliku firmware. Może to być np. wywołane przez załadowanie projektu /reset przy zintegrowanej jednostce sterującej SINAMICS. xxxx = 008F hex = 143 dec: Komponent nie przeszedł do stanu ładowania firmware. Usunięcie istniejącego firmware nie powiodło się. xxxx = 0090 hex = 144 dec: Przy sprawdzaniu załadowanego firmware (suma

Sprawdzić wybrany numer komponentu (p7828). Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Umieścić odpowiedni plik firmware do załadowania w katalogu "/siemens/sinamics/code/sac/". Zastosować komponent z odpowiednią wersją wykonania sprzętowego. Po ponownym POWER ON powtórzyć ładowanie firmware do komponentu DRIVE-CLiQ. Zależnie od p7826 nastąpi ewentualnie automatyczne załadowanie firmware.

F01010

Typ napędu nieznany
Znaleziono nieznany typ napędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer obiektu napędowego (patrz p0101, p0107).

Wymienić moduł mocy. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F01011 (N)

Ładowanie przerwane

Ładowanie projektu zostało przerwane. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Ładowanie projektu zostało przedwcześnie zakończone przez użytkownika. 2: Przewód komunikacyjny został przerwany (np. przerwanie przewodu, wyciągnięcie przewodu). 3: Ładowanie projektu zostało przedwcześnie zakończone przez program uruchomieniowy (np. STARTER, SCOUT). 100: Różne wersje firmware i plików projektu, które zostały załadowane do systemu plików (ładowanie z karty pamięci). Wskazówka: Reakcją na przerwane ładowanie jest stan "Pierwsze uruchomienie".

Sprawdzić przewód komunikacyjny. Od nowa przeprowadzić ładowanie projektu. Przeprowadzić rozruch z wcześniej zabezpieczonych plików (wyłączyć/załączyć lub p0976). Przy ładowaniu do systemu plików (ładowanie z karty pamięci) użyć pasującej wersji

F01012 (N)

Błąd konwersji projektu

Podczas konwersji projektu ze starszą wersją firmware wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru powodującego błąd. Przy wartości błędu = 600 obowiązuje: Przetwarzanie temperatury nie jest już więcej przyporządkowane do jednostki mocy, lecz do modułu enkodera. Uwaga: Kontrola temperatury silnika nie jest dłużej gwarantowana.

Sprawdzić i prawidłowo ustawić parametr podany w wartości błędu. Do wartości błędu = 600: Parametr p0600 musi być ustawiony na wartości 1, 2 lub 3 zgodnie z przyporządkowaniem wewnętrznej ewaluacji enkodera do interfejsu enkodera. Wartość 1 oznacza: Wewnętrzna ewaluacja enkodera jest przez p0187 przyporządkowane do interfejsu enkodera 1. Wartość 2 oznacza: Wewnętrzna ewaluacja enkodera jest przez p0188 przyporządkowane do interfejsu enkodera 2. Wartość 3 oznacza: Wewnętrzna ewaluacja enkodera jest przez p0189 przyporządkowane do interfejsu enkodera 3. W przeciwnym razie wewnętrzna ewaluacja enkodera musi być odpowiednio przyporządkowana przez parametry p0187, p0188 lub p0189 do interfejsu enkodera. W razie potrzeby zastosować nowszą wersję firmware.

F01015

Wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F01023

Programowy czas kontrolny wewnętrzny

Wystąpił wewnętrzny timeout programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F01030

Zanik znaku życia przy priorytecie sterowania

Przy aktywnym priorytecie sterowania przez PC nie odebrano znaku życia w czasie kontrolnym. Priorytet sterowania zwrócono ponownie do aktywnego połączenia BICO.

Ustawić dłuższy czas kontrolny na PC lub w razie potrzeby całkiem wyłączyć kontrolę. Przy wersji firmware jednostkiu uruchomieniowym czas kontrolny ustawia się następująco: <Drive> -> Commissioning -> Control panel -> Przycisk "Fetch master control" -> Ukazuje się okno do ustawienia czasu kontrolnego w milisekundach. Uwaga: Ustawić możliwie najkrótszy czas kontrolny. Długi czas kontrolny oznacza późną reakcję przekształtnika przy awarii komunikacji!

F01031

Zanik znaku życia przy WYŁ w REMOTE

Przy aktywnym trybie "WYŁ w REMOTE" nie otrzymano żadnego znaku życia w ciągu 3 sekund.

Sprawdzić podłączenie przewodu danych na porcie szeregowym przy jednostce sterującej (CU) i panelu obsługi. Skontrolować przewód danych pomiędzy jednostką sterującą i panelem obsługi.

F01033

Przełączenie jednostek: wartość parametru odniesienia nieważna

F01033 Przy przełączeniu jednostek do prezentacji odniesionej żaden z potrzebnych parametrów nie może być równy 0.0. Wartość błędu (r0949, parametr): Parametr odniesienia, którego wartość wynosi 0.0.
Ustawić wartość parametru odniesienia nierówną 0.0.

F01034

Przełączenie jednostek: Obliczenie wart. parametrów po zmianie wart. odniesienia nie powiodło się

Zmiana parametru odniesienia doprowadziła do tego, że przy danym parametrze ustawiona wartość w prezentacji odniesionej nie mogła być obliczona na nowo. Zmiana została odrzucona i zostały przywrócone pierwotne wartości parametrów. Wartość błędu (r0949, parametr): Parametr, którego wartości nie można było obliczyć na nowo.
Wartość parametru odniesienia ustawić tak, aby można było obliczyć dany parametr w prezentacji odniesionej. Wybór jednostki technologicznej (p0595) ustawić przed zmianą parametru odniesienia p0596 na p0595 = 1.

F01036 (A)

ACX: brak pliku kopii kopii zapasowej parametrów

Przy ładowaniu parametryzacji urządzenia nie można znaleźć pliku kopii zapasowej parametrów PSxxxyyy.ACX do obiektu napędowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bajt 1: yyy w nazwie pliku PSxxxyyy.ACX yyy = 000 --> Plik kopii zapasowej spójności yyy = 001 ... 062 --> Numer obiektu napędowego yyy = 099 --> Plik kopii zapasowej parametrów PROFIBUS Bajt 2, 3, 4: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Jeśli dane projektu zostały zapisane przy użyciu programu uruchomieniowego, na nowo załadować projekt.. Zapisać parametry przy pomocy funkcji "Kopiowanie RAM do ROM" lub przez p0977 = 1. W ten sposób pliki parametrów zostaną znów kompletnie zapisane w pamięci nieulotnej. Wskazówka: Jeśli nie wykonano zapasowej kopii danych projektu, to konieczne jest ponowne pierwsze uruchomienie.

F01038 (A)

ACX: Ładowanie pliku kopii zapasowej parametrów nie powiodło się

Wystąpił błąd przy ładowaniu plików PSxxxyyy.ACX lub PTxxxyyy.ACX z pamięci nieulotnej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bajt 1: yyy w nazwie pliku PSxxxyyy.ACX yyy = 000 --> Plik kopii zapasowej spójności yyy = 001 ... 062 --> Numer obiektu napędowego yyy = 099 --> Plik kopii zapasowej parametrów PROFIBUS Bajt 2: 255: Nieprawidłowy typ obiektu napędowego 254: Porównanie topologii nie powidło się -> nie można było zidentyfikować typu obiektu napędowego Przyczyną mogą być: Nieprawidłowy typ komponentu w topologii rzeczywistej Komponent nie występuje w topologii rzeczywistej Komponent nieaktywny Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Bajt 4, 3: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Jeśli dane projektu zostały zapisane przy użyciu programu uruchomieniowego, to należy na nowo załadować projekt.. Zapisać parametry przy pomocy funkcji "Kopiowanie RAM do ROM" lub przez p0977 = 1. W ten sposób pliki parametrów zostaną znów kompletnie zapisane w pamięci nieulotnej. Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą. Do bajtu 2 = 255: Skorygować typ obiektu napędowego (patrz p0107).

F01039 (A)

ACX: Zapis pliku kopii zapasowej parametrów nie powiódł się

Zapis co najmniej jednego pliku kopii zapasowej parametrów PSxxxyyy.*** w pamięci nieulotnej nie powiódł się. W katalogu /USER/SINAMICS/DATA/ co najmniej jeden plik kopii zapasowej parametrów PSxxxyyy.*** posiada atrybut pliku "read only" i nie może być nadpisany. Za mało wolnej pamięci. Pamięć nieulotna jest uszkodzona i nie może być zapisana. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): dcba hex a = yyy w nazwie pliku PSxxxyyy.*** a = 000 --> Plik kopii zapasowej spójności a = 001 ... 062 --> Numer obiektu napędowego a = 070 --> FEPROM.BIN a = 080 --> DEL4BOOT.TXT a = 099 --> Plik kopii zapasowej parametrów PROFIBUS b = xxx w nazwie pliku PSxxxyyy.*** b = 000 --> Zapis danych uruchomiony przez p0977 = 1 lub p0971 = 1 b = 010 --> Zapis danych uruchomiony przez p0977 = 10 b = 011 --> Zapis danych uruchomiony przez p0977 = 11 b = 012 --> Zapis danych uruchomiony przez p0977 = 12 d, c: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Sprawdzić atrybut plików (PSxxxyyy.***, CAxxxyyy.***, CCxxxyyy.***) i w razie potrzeby zmienić z "read only" na "writeable". Sprawdzić wolną przestrzeń w pamięci nieulotnej. Dla każdego obiektu napędowego występującego w systemie potrzebne jest ok. 80 kB wolnego miejsca w pamięci.

F01039 (A) Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.

F01040

Wymagany zapis ustawień parametrów oraz POWER ON .

W układzie napędowym został zmieniony parametr, który wymaga zapisania parametrów i ponownego rozruchu.

Zapisać parametry (p0971, p0977). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Następnie: Ściągnąć (upload) urządzenie napędowe (program uruchomieniowy).

W układzie napędowym został zmieniony parametr, który wymaga zapisania parametrów i ponownego rozruchu. Przykłady: p1810.2 (wobblowanie częstotliwości pulsowania) i p1802 (modulacja zboczy) p1750.5 (regulowana praca PESM aż do f = 0 Hz ze wstrzykiwaniem sygnału HF)

Zapisać parametry (p0971, p0977). Wykonać POWER ON przy wszystkich komponentach (jednostkę sterującą załączyć z lub po jednostkach mocy). Przy zmianie p1750.5 lub p1810.2 dla modulacji zboczy wystarczający jest gorący start (p0009 = 30, p0976 = 3). Następnie: Ściągnąć (upload) urządzenie napędowe (program uruchomieniowy).

F01041

Wymagany zapis parametrów

W trakcie rozruchu wykryto uszkodzone albo brakujące pliki na karcie pamięci. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie można otworzyć pliku źródłowego. 2: Nie można odczytać pliku źródłowego. 3: Nie można utworzyć pliku docelowego. 4: Nie można utworzyć/otworzyć pliku docelowego. 5: Nie można dokonać zapisu w pliku docelowym. Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Zapisać parametry. Ponownie załadować projekt do jednostki napędowej. Zaktualizować firmware. W razie potrzeby wymienić jednostkę sterującą i/lub kartę pamięci.

F01042

Błąd parametru przy ładowaniu projektu

Podczas ładowania projektu przy użyciu programu uruchomieniowego został rozpoznany błąd (np. nieprawidłowa wartość parametru). W przypadku podanego parametru rozpoznano przekroczenie granic dynamicznych, które ewentualnie zależą od innych parametrów. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ccbbaaaa hex aaaa = Parametr bb = Indeks cc = Przyczyna błędu 0: Numer parametru niedopuszczalny. 1: Zmiana wartości parametru niemożliwa. 2: Przekroczona dolna albo górna granica wartości. 3: Nieprawidłowy podindeks. 4: Brak tablicy, brak podindeksu. 5: Nieprawidłowy typ danych. 6: Ustawienie niedozwolone (tylko skasowanie). 7: Zmiana elementu opisowego niemożliwa. 9: Brak danych opisowych. 11: Brak priorytetu obsługi. 15: Brak tablicy tekstowej. 17: Zlecenie niemożliwe do wykonania z powodu stanu roboczego. 20: Niedopuszczalna wartość. 21: Odpowiedź jest za długa. 22: Niedopuszczalny adres parametru. 23: Niedopuszczalny format. 24: Liczba wartości nie jest spójna. 25: Obiekt napędowy nie istnieje. 101: Chwilowo deaktywowane. 104: Niedopuszczalna wartość. 107: Dostęp do zapisu przy zwolnionym regulatorze jest niedozwolony. 108: Nieznana jednostka. 109: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania enkodera (p0010 = 4). 110: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania

Wpisać prawidłową wartość do podanego parametru. Ustalić parametr, który zawęża granice podanego parametru.

F01043

Błąd krytyczny przy ładowaniu projektu

F01043 Podczas ładowania projektu przy użyciu programu uruchomieniowego wykryto błąd krytyczny. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Zmiana stanu urządzenia na ładowanie urządzenia nie jest możliwa (czy obiekt napędowy jest załączony?). 2: Zły numer obiektu napędowego. 3: Ponowne usuwanie obiektu napędowego, który został już usunięty. 4: Usuwanie obiektu napędowego, który został już zgłoszony do utworzenia. 5: Usuwanie nieistniejącego obiektu napędowego. 6: Tworzenie nieusuniętego obiektu napędowego, który już istniał. 7: Ponowne tworzenie obiektu napędowego, który został już zgłoszony do utworzenia. 8: Maksymalna liczba możliwych do utworzenia obiektów przekroczona. 9: Błąd przy tworzeniu obiektu napędowego Device. 10: błąd przy tworzeniu parametrów topologii zadanej (p9902 i p9903). 11: błąd przy tworzeniu obiektu napędowego (część globalna). 12: błąd przy tworzeniu obiektu napędowego (część napędowa). 13: nieznany typ obiektu napędowego. 14: Zmiana stanu napędu na gotowy do pracy jest niemożliwa (r0947 i r0949). 15: Zmiana stany napędu na download jest niemożliwa. 16: Zmiana stanu urządzenia na gotowy do pracy jest niemożliwa. 17: Załadowanie topologii jest niemożliwe. Sprawdzić oprzewodowanie komponentów z

Użyć aktualnej wersji programu uruchomieniowego. Zmienić projekt offline i na nowo załadować (np. porównać liczbę obiektów napędowych, silnik, enkoder, jednostkę mocy w projekcie offline i w napędzie). Zmienić stan napędu (czy napęd się obraca lub występuje komunikat?). Zwrócić uwagę na dalsze aktywne komunikaty i usunąć ich przyczynę. Dokonać rozruchu z wcześniej zabezpieczonych plików (wyłączyć/załączyć lub p0976).

F01044

CU: błędne dane opisowe

Wykryto błąd przy ładowaniu danych opisowych przechowywanych w pamięci nieulotnej. Wymienić kartę pamięci.

F01050

Karta pamięci i urządzenie niekompatybilne
Karta pamięci i typ urządzenia nie pasują do siebie (np. karta pamięci dla SINAMICS S włożona do SINAMICS G).

Włożyć pasującą kartę pamięci. Zastosować pasującą jednostkę sterującą lub jednostkę mocy.

F01054

CU: Granica systemowa przekroczona
Stwierdzono co najmniej jedno przeciążenie systemu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Za duże obciążenie czasu obliczeniowego (r9976[1]). 5: Za duże obciążenie szczytowe (r9976[5]). Wskazówka: Tak długo, jak występuje ten błąd, zapisanie parametrów nie jest możliwe (p0971, p0977).

Do wartości błędu = 1, 5: Zredukować obciążenie czasu obliczeniowego urządzenia napędowego (r9976[1] i r9976[5]) do poziomu poniżej 100 %. Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować czasy próbkowania (p0115, p0799, p4099). Deaktywować moduły funkcyjne. Deaktywować obiekty napędowe. Przejąć obiekty napędowe z topologii zadanej. Przestrzegać zasad topologii DRIVE-CLiQ i w razie potrzeby zmienić topologię. Przy korzystaniu z Drive Control Chart (DCC) i wolnych bloków funkcyjnych (FBLOCKS) obowiązuje: Obciążenie czasu obliczeniowego poszczególnych grup przetwarzania na obiekcie napędowym można odczytać w r21005 (DCC) i r20005 (FBLOCKS). W razie potrzeby tak zmienić przyporządkowanie grupy przetwarzania (p21000, p20000), żeby zwiększył się czas próbkowania (r20001, r21001). W razie potrzeby zmniejszyć ilość cyklicznie obliczanych bloków (DCC) lub bloków funkcyjnych (FBLOCKS).

F01055

CU: błąd wewnętrzny (niejednakowy SYNO z portu i aplikacji)

Wszystkie aplikacje, które pracują z komponentami slave na jednym porcie, muszą pochodzić z jednakowego taktu SYNO. Pierwsza aplikacja, której zgłoszenie niesie ze sobą komponent slave z portem, określa przy tym port przynależnego taktu SYNO. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Skontaktować się z Hotline.

F01056

CU: błąd wewnętrzny (takt grupy parametrów używany już inaczej)
Żądana grupa parametrów (IREG, NREG, ...) jest już używana przez inny takt. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontaktować się z Hotline.

F01056

F01057

CU: błąd wewnętrzny (różny typ DRIVE-CLiQ dla slave)
Żądany typ DRIVE-CLiQ (hps_ps, hps_enc, ...) został już podany inaczej dla jednego i tego samego komponentu slave. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontaktować się z Hotline.

F01058

CU: błąd wewnętrzny (brak slave w topologii)

Żądany komponent slave nie występuje w topologii. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontaktować się z Hotline.

F01059

CU: błąd wewnętrzny (port nie istnieje)
Nie istnieje obiekt portu, który według topologii jest przyporządkowany do żądanego komponentu slave. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontaktować się z Hotline.

F01060

CU: błąd wewnętrzny (grupa parametrów nie istnieje)
Żądana grupa parametrów (IREG, NREG, ...) nie jest obsługiwana przez ten typ slave. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontaktować się z Hotline.

F01061

CU: błąd wewnętrzny (nieznana aplikacja)

Aplikacja, która nie jest zgłoszona przy TSM, próbowała zgłoszenia przez registerSlaves(). Przyczyną może być nieudane zgłoszenie TSM lub nieprawidłowa kolejność zgłoszenia. Zawsze najpierw musi nastąpić zgłoszenie przy TSM, zanim możliwe będzie użycie registerSlaves(). Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontaktować się z Hotline.

F01063

CU: błąd wewnętrzny (PDM)

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontaktować się z Hotline.

F01068

CU: Przepełnienie pamięci danych
Za duże wykorzystanie obszaru pamięci danych. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Szybka pamięć danych 1 niewystarczająca. Bit 1 = 1: Szybka pamięć danych 2 niewystarczająca. Bit 2 = 1: Szybka pamięć danych 3 niewystarczająca. Bit 3 = 1: Szybka pamięć danych 4 niewystarczająca.
Deaktywować moduł funkcyjny. Deaktywować obiekt napędowy Przejąć obiekt napędowy z topologii zadanej.

F01070

Trwa ładowanie projektu/firmware na kartę pamięci

Na karcie pamięci został wywołany proces aktualizacji (ładowanie projektu/firmware). W czasie występowania tego błędu odbywa się odpowiednia aktualizacja ze sprawdzeniem wiarygodności i spójności. Następnie w zależności od opcji rozkazu inicjowany jest ponowny rozruch (reset) jednostki sterującej. Ostrożnie: Nie wolno wyłączać napięcia zasilającego jednostki sterującej podczas trwania procesu aktualizacji lub występowania tego błędu. Przerwanie operacji może spowodować uszkodzenie systemu plików na karcie pamięci. Karta pamięci nie nadaje się wtedy do dalszego użytku i musi być poddana naprawie.
Nie są konieczne. Ten błąd znika automatycznie po zakończeniu procesu aktualizacji.

F01072

F01072 **Karta pamięci odtworzona z kopii zapasowej**
Jednostka sterująca została wyłączona podczas próby zapisu na karcie pamięci. Dlatego widoczna partycja uległa uszkodzeniu. Po załączeniu dane z niewidocznej partycji (kopia zapasowa) zostały zapisane na partycję widoczną.
Sprawdzić aktualność firmware i kopii zapasowej.

F01105 (A)

CU: Za mało pamięci
Na tej jednostce sterującej skonfigurowano za dużo funkcji (np. za dużo napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, aplikacji OA, bloków, itd.). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Zmienić konfigurację na tej jednostce sterującej (np. mniej napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, aplikacji OA, bloków, itd.). Zastosować kolejną jednostkę sterującą.

F01106

CU: Za mało pamięci
Dostępne jest za mało wolnego miejsca w pamięci.
Nie są konieczne.

F01107

CU: Zapis na karcie pamięci nieudany
Nie można było pomyślnie wykonać zapisu w pamięci nieulotnej. Pamięć nieulotna jest uszkodzona. Pamięć nieulotna ma za mało wolnego miejsca. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Spróbować zapisać ponownie. Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.

F01110

Jednostka sterująca: więcej niż jeden SINAMICS G na jednej jednostce sterującej

Z jednostką sterującą pracuje więcej niż jedna jednostka mocy typu SINAMICS G. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer drugiego napędu z jednostką mocy typu SINAMICS G. Dozwolona jest praca tylko jednego napędu typu SINAMICS G.

F01111

CU: Praca mieszana urządzeń napędowych niedopuszczalna
Na jednej jednostce sterującej w niedopuszczalny sposób pracują różne urządzenia napędowe: SINAMICS S razem z SINAMICS G SINAMICS S razem z SINAMICS S Value lub Combi Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer pierwszego obiektu napędowego z różnym typem jednostki mocy.
Na jednej jednostce sterującej mogą pracować napędy tylko jednego typu.

F01112

CU: niedopuszczalna jednostka mocy
Podłączona jednostka mocy nie może współpracować z tą jednostką sterującą. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Jednostka mocy nie jest obsługiwana (np. PM240). 2: Niedopuszczalna jednostka mocy DC/AC przy CU310. 3: Jednostka mocy (S120M) nie jest dopuszczona dla sterowania wektorowego.
Niedopuszczalną jednostkę mocy zastąpić dopuszczalnymi komponentami.

F01120 (A)

Inicjalizacja zacisków nie powiodła się

Przy inicjalizacji funkcji zacisków wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Wymienić jednostkę sterującą.

F01122 (A)

Za wysoka częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej
Częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej jest za wysoka. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 4: DI/DO 11 (X122.11) 64: DI/DO 8 (X122.7)
Zmniejszyć częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej.

F01122 (A)

Częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej jest za wysoka. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 4: DI/DO 11 (X122.11) 8: DI/DO 13 (X132.8) 16: DI/DO 14 (X132.10) 32: DI/DO 15 (X132.11) 64: DI/DO 8 (X122.7) 128: DI/DO 12 (X132.7)
Zmniejszyć częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej.

Za wysoka częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 4: DI/DO 11 (X122.11) 64: DI/DO 8 (X122.7)
Zmniejszyć częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej.

F01123

Jednostka mocy nie wspiera wejść/wyjść cyfrowych

Jednostka mocy nie wspiera aktywowanego modułu funkcyjnego "Wejścia/wyjścia cyfrowe". Deaktywować moduł funkcyjny.

F01150

Jednostka sterująca: Przekroczona liczba instancji typu obiektu napędowego

Maksymalnie dopuszczalna liczba instancji typu obiektu napędowego została przekroczona. Typ obiektu napędowego: Typ obiektu napędowego (p0107), dla którego została przekroczona maksymalnie dopuszczalna liczba instancji. Dozwolona liczba: Maksymalnie dopuszczalna liczba instancji dla tego typu obiektu napędowego. Aktualna liczba: Aktualna liczba instancji dla tego typu obiektu napędowego. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: ddccbbaa hex: aa = Typ obiektu napędowego, bb = Dozwolona liczba, cc = Aktualna liczba, dd = Bez znaczenia.
Wyłączyć urządzenie. Ograniczyć liczbę instancji typu obiektu napędowego przez ograniczenie wetkniętych komponentów. Ponownie przeprowadzić uruchomienie.

F01151

CU: Liczba obiektów napędowych jednej kategorii przekroczona

Maksymalnie dopuszczalna liczba instancji obiektów napędowych jednej kategorii została przekroczona. Kategoria obiektu napędowego: Kategoria obiektu napędowego, przy którym została przekroczona maksymalnie dopuszczalna liczba obiektów napędowych. Dozwolona liczba: Maksymalna dopuszczalna liczba dla tej kategorii obiektu napędowego. Aktualna liczba: Aktualna liczba dla tej kategorii obiektu napędowego. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: ddccbbaa hex: aa = Kategoria obiektu napędowego, bb = Dozwolona liczba, cc = Aktualna liczba, dd = Bez znaczenia.

Wyłączyć urządzenie. Ograniczyć odpowiednio ilość obiektów napędowych podanej kategorii przez redukcję wetkniętych komponentów. Na nowo przeprowadzić uruchomienie.

F01152

CU: Układ typów obiektów napędowych nieważny

Jednoczesna praca obiektów napędowych typu SERVO, VECTOR i HLA nie jest możliwa. Maksymalnie 2 obiekty napędowe tego typu mogą pracować na jednostce sterującej.
Wyłączyć urządzenie. Ograniczyć liczbę wystąpień obiektu napędowego typu SERVO, VECTOR, HLA do maksymalnie 2. Ponownie przeprowadzić uruchomienie.

F01200

CU: wewnętrzny błąd programowy zarządzania kwantem czasu

Wystąpił błąd przy zarządzaniu kwantem czasu. Ewentualnie czasy próbkowania są niedopuszczalnie ustawione. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 998: Zbyt wiele kwantów czasu zostało zajętych przez OA (np. DCC) 999: Zbyt wiele kwantów czasu zostało zajętych przez system podstawowy. Ewentualnie ustawiono zbyt wiele różnych czasów próbkowania. Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić ustawienie czasów próbkowania (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).
Skontaktować się z Hotline.

F01205

CU: Przekroczenie kwantu czasu
Nie wystarcza czasu obliczeniowego dla występującej topologii. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

F01205 Zmniejszyć liczbę napędów. Wydłużyć czasy próbkowania.

F01221

CU: za krótki takt bazowy
Sterowanie/kontrola nie może zachować przewidzianego dla niego taktu. Czas cyklu sterowania/kontroli jest za długi dla przewidzianego taktu, lub pozostały w systemie czas obliczeniowy nie wystarcza dla sterowania/kontroli. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wydłużyć takt bazowy komunikacji DRIVE-CLiQ.

F01222

CU: Tak bazowy za krótki (brak czasu obliczeniowego dla komunikacji)
Nie zdefiniowano żadnego przedziału czasu, który odpowiadałby wymaganiom. Port nie może pracować prawidłowo, ponieważ nie może być zachowany naprzemienny takt cykliczny. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ID metody. Wskazówka: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Skontaktować się z Hotline.

F01250

Jednostka sterująca: błędne dane CU-EEPROM read-only

Błąd przy odczycie danych read only EEPROM na jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON. Wymienić jednostkę sterującą.

F01255

CU: błędne dane EEPROM read only karty opcjonalnej
Błąd przy odczycie danych read only EEPROM na karcie opcjonalnej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON. Wymienić jednostkę sterującą.

F01260

SW nie zwolnione
Oprogramowanie runtime (RT-SW) nie jest zwolnione.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

F01275

Błędny opis sprzętu

Wystąpił błąd przy dostępie do pliku opisu sprzętowego na karcie CompactFlash. Katalog i nazwa pliku: ADDON/SINAMICS/DATA/HW_DESC/014/DESC0000.ACX Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 22: Nie znaleziono pliku. 24: błąd dostępu do odczytu pliku. 26: błąd formatu. 28: błąd wersji. 30: wewnętrzny błąd czytnika ACX. 40: błąd zawartości. 45: Opis sprzętowy niespójny. 60: Niespójność: liczba adapterów stosu mocy (PSA). 61: Niespójność: liczba modułów enkodera (SMC). 62: Niespójność: liczba modułów detekcji napięcia (VSM). 63: Niespójność: liczba modułów wejść/wyjść (TM). 64: Niespójność: liczba kart wejść/wyjść (TB).
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

F01303

Komponent nie wspiera zażądanej funkcji.
Jedna z funkcji zażądanych przez jednostkę sterującą nie jest obsługiwana przez komponent DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Komponent nie obsługuje deaktywacji. 101: Moduł silnikowy nie obsługuje wewnętrznego zwarcia twornika. 102: Moduł silnikowy nie obsługuje deaktywacji. 201: Moduł enkodera nie obsługuje inwersji wartości rzeczywistej (p0410.0 = 1) przy zastosowaniu przetwornika Halla (p0404.6 = 1) dla . 202: Moduł enkodera nie obsługuje parkowania/odparkowywania. 203: Moduł enkodera nie obsługuje deaktywacji. 204: Oprogramowanie modułu wejść/wyjść TM15 nie obsługuje aplikacji TM15DI/DO. 205: Oprogramowanie modułu enkodera nie obsługuje wybranego przetwarzania temperatury (r0458). Firmware modułu wejść/wyjść TM41/TM31/TM15 wykazuje zbyt starą wersję Dla bezbłędnej pracy koniecznie potrzebna jest aktualizacja oprogramowania 207: Moduł mocy z tą wersją oprogramowania nie obsługuje pracy z napięciem przyłączeniowym urządzenia niższym niż 380 V. 208: Moduł enkodera nie obsługuje anulowania komutacji ze znacznikiem zerowym (przez p0430.23). 211: Moduł enkodera nie obsługuje enkoderów jednościeżkowych (r0459.10). 212: Moduł enkodera nie obsługuje enkoderów LVDT (p4677.0). 213: Moduł enkodera nie obsługuje typu charakterystyki (p4662).

F01303 Zaktualizować firmware odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ. Do wartości błędu = 205: Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować parametry p0600 lub p0601. Do wartości błędu = 207: Wymienić jednostkę mocy lub w razie potrzeby ustawić wyższe napięcie przyłączeniowe urządzenia (p0210). Do wartości błędu = 208: Sprawdzić i w razie potrzeby skasować parametr p0430.23.

F01305

Topologia: brak numeru komponentu
Numer komponentu z topologii nie został sparametryzowany (p0121 (dla jednostki mocy, patrz p0107), p0131 (dla napędów servo/vector, patrz p0107), p0141, p0151, p0161). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer zestawu danych. Wskazówka: Błąd występuje również, gdy skonfigurowane zostały enkodery (p0187 ... p0189), ale nie istnieją dla nich numery komponentów. Wartość błędu zawiera w tym przypadku numer zestawu danych napędu plus 100 * numer enkodera (np. 3xx, gdy dla enkodera 3 (p0189) nie jest wpisany numer komponentu w p0141).
Wpisać brakujący numer komponentu. W razie potrzeby usunąć komponent i od nowa rozpocząć uruchomienie.

F01325

Topologia: Numer komponentu niezawartego w topologii zadanej
Komponent skonfigurowany w parametrze (np. p0121, p0131, ...) nie jest zawarty w topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Projektowany numer komponentu, który nie jest zawarty w topologii zadanej.
Uzyskać spójność topologii z projektem DO.

F01340

Topologia: za dużo komponentów w jednej gałęzi

Podłączono za dużo komponentów DRIVE-CLiQ do jednej gałęzi jednostki sterującej dla ustawionego taktu komunikacji. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): xyy hex: x = Przyczyna błędu, yy = Numer komponentu lub numer przyłącza. 1yy: Takt komunikacji przyłącza DRIVE-CLiQ na CU nie wystarcza dla wszystkich transferów odczytu. 2yy: Takt komunikacji przyłącza DRIVE-CLiQ na CU nie wystarcza dla wszystkich transferów zapisu. 3yy: Cykliczna komunikacja jest przeciążona. 4yy: Cykl DRIVE-CLiQ rozpoczyna się przed najwcześniejszym końcem aplikacji. Dodatkowy czas martwy w regulacji jest nieuchronny. Należy liczyć się z błędami znaczników życia. Nie są spełnione warunki dla pracy z czasem próbkowania regulatora prądu 31.25 µs. 5yy: Wewnętrzne przepełnienie bufora przy danych użytkowych połączenia DRIVE-CLiQ. 6yy: Wewnętrzne przepełnienie bufora przy danych odbieranych połączenia DRIVE-CLiQ. 7yy: Wewnętrzne przepełnienie bufora przy danych wysyłanych połączenia DRIVE-CLiQ. 8yy: Takty komponentów nie mogą być ze sobą łączone. 900: Najmniejsza wspólna wielokrotność taktów w systemie jest za dużo aby można ją było określić. 901: Najmniejsza wspólna wielokrotność taktów w systemie nie może być wygenerowana na tym sprzęcie.
Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Zredukować liczbę komponentów odnośnej gałęzi DRIVE-CLiQ i rozdzielić je na pozostałe gniazda DRIVE-CLiQ jednostki sterującej. Dzięki temu komunikacja podzieli się jednakowo na więcej gałęzi. Do wartości błędu = 1yy - 4yy dodatkowo: Wydłużyć czasy próbkowania (p0112, p0115, p4099). W razie potrzeby przy DCC lub FBLOCKS tak zmienić przyporządkowanie grupy przetwarzania (p21000, p20000), aby wydłużyć czas próbkowania (r21001, r20001). W razie potrzeby zmniejszyć liczbę cyklicznie obliczanych bloków (DCC) lub bloków funkcyjnych (FBLOCKS). Zredukować moduły funkcyjne (r0108). Stworzyć warunki dla pracy z czasem próbkowania regulatora prądu 31.25 µs (w tej gałęzi DRIVE-CLiQ stosować tylko moduł silnikowy i dopuszczony moduł enkodera (np. SMC20, tzn. na ostatniej pozycji numeru zamówieniowego jest 3)). Dla NX odpowiedni moduł enkodera, dla ewentualnie występującego drugiego systemu pomiarowego, należy podłączyć do wolnego gniazda DRIVE-CLiQ na NX. Do wartości błędu = 8yy dodatkowo: Sprawdzić ustawienia taktów (p0112, p0115, p4099). Takty w jednej gałęzi DRIVE-CLiQ muszą być dokładną wielokrotnością wzajemną. Jako takt w jednej gałęzi obowiązują wszystkie takty wszystkich obiektów napędowych w wymienionych

F01341

Topologia: przekroczona maksymalna liczba komponentów DRIVE-CLiQ
W topologii rzeczywistej stwierdzono zbyt wiele komponentów DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Zwolnienie impulsów jest cofane i uniemożliwiane.
Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Zredukować liczbę komponentów odnośnej gałęzi DRIVE-CLiQ, aby zachować maksymalny zakres ilościowy.

F01354

Topologia: Topologia rzeczywista wykazuje niedopuszczalny komponent

F01354

Topologia rzeczywista wykazuje co najmniej jeden niedopuszczalny komponent. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna. xx = 1: Komponent przy tej jednostce sterującej jest niedopuszczalny. xx = 2: Komponent w kombinacji z innym komponentem jest niedopuszczalny. Wskazówka: Zwolnienie impulsów jest uniemożliwiane.
Usunąć niedopuszczalne komponenty i wystartować system od nowa.

F01355

Topologia: Topologia rzeczywista została zmieniona

Topologia zadana urządzenia (p0099) nie odpowiada topologii rzeczywistej (r0098). Błąd występuje tylko wtedy, gdy uruchomienie topologii zostało przeprowadzone przez mechanizm wewnętrzny urządzenia a nie przy pomocy programu uruchomieniowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Do wyboru są następujące środki zaradcze, gdy nie wystąpiły błędy w samym rozpoznawaniu topologii: Jeśli uruchomienie nie jest jeszcze zakończone: Przeprowadzić automatyczne samouruchomienie (zaczynając od p0009 = 1). Ogólnie: Ustawić p0099 = r0098, p0009 = 0-/- Prowadzi to przy istniejącym module silnikowym do automatycznej generacji napędów servo (p0107). Generowanie napędów servo: ustawić p0097 = 1, p0009 = 0. Generowanie napędów wektorowych: ustawić p0097 = 2, p0009 = 0. Generowanie napędów wektorowych z połączeniem równoległym: ustawić p0097 = 12, p0009 = 0. Aby ustawić konfiguracje w p0108, przed ustawieniem p0009 = 0 można najpierw ustawić p0009 = 2 i zmienić p0108. Indeks odpowiada obiektowi napędowemu (p0107). Jeśli uruchomienie jest już zakończone: Przywrócić pierwotne oprzewodowanie i ponownie zasilić jednostkę sterującą. Przywrócić ustawienia fabryczne dla całego urządzenia (wszystkie napędy) i umożliwić samouruchomienie od nowa. Zmienić parametryzację urządzenia w sposób odpowiadający oprzewodowaniu (możliwe tylko przez program uruchomieniowy). Uwaga: Zmiany topologii, które prowadzą do generowania tego błędu, nie mogą być przejmowane wewnętrzny automatyzm urządzenia, lecz muszą być przekazane przez program uruchomieniowy lub załadowanie parametrów Wewnętrzny automatyzm

F01356

Topologia: Występuje uszkodzony komponent DRIVE-CLiQ

Topologia rzeczywista wykazuje co najmniej jeden uszkodzony komponent DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): zzyyxx hex: zz = Numer przyłącza komponentu, do którego dołączony jest uszkodzony komponent yy = Numer komponentu, do którego dołączony jest uszkodzony komponent xx = Przyczyna błędu xx = 1: Komponent nie jest dopuszczalny przy tej jednostce sterującej xx = 2 Komponent z usterką komunikacji Wskazówka: Zwolnienie impulsów jest cofane i uniemożliwiane.
Wymienić uszkodzone komponenty i od nowa uruchomić system.

F01357

Topologia: Stwierdzono dwie jednostki sterujące w gałęzi DRIVE-CLiQ

W topologii rzeczywistej 2 jednostki sterujące połączone są wzajemnie przez DRIVE-CLiQ. Standardowo nie jest to dozwolone. Jest to dopuszczalne tylko wtedy, gdy na obu jednostkach sterujących zainstalowana jest aplikacja OALINK Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyxx hex: yy = Numer przyłącza jednostki sterującej, do której podłączona jest druga jednostka sterująca xx = Numer komponentu jednostki sterującej, do której podłączona jest druga jednostka sterująca Wskazówka: Zwolnienie impulsów jest cofane i uniemożliwiane.
Usunąć połączenie DRIVE-CLiQ, zrestartować system, zainstalować i uruchomić OALINK na obu jednostkach sterujących. Usunąć połączenie do drugiej jednostki sterującej i zrestartować system. Dla komponentu S120M z rozszerzeniem DRIVE-CLiQ zamienić przewód hybrydowy (IN/OUT).

F01359

Topologia: Wydajność DRIVE-CLiQ niewystarczająca
Wydajność DRIVE-CLiQ jest niewystarczająca w jednej gałęzi, aby rozpoznać wetknięty komponent. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Rozdzielić komponenty na wiele gałęzi DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Przy tej topologii nie wyciągać i nie wtykać żadnych komponentów podczas pracy.

F01360

Topologia: Topologia rzeczywista niedopuszczalna

F01360

Wykryta topologia jest niedopuszczalna. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ccccbbaa hex: cccc = tymczasowy numer komponentu, bb = bez znaczenia, aa = przyczyna błędu aa = 01 hex = 1 dec: Stwierdzono zbyt wiele komponentów na jednostce sterującej. Maksymalnie dopuszczalne jest 199 komponentów. aa = 02 hex = 2 dec: Nieznany typ komponentu. aa = 03 hex = 3 dec: Kombinacja ALM i BLM jest niedozwolona. aa = 04 hex = 4 dec: Kombinacja ALM i SLM jest niedozwolona. aa = 05 hex = 5 dec: Kombinacja BLM i SLM jest niedozwolona. aa = 06 hex = 6 dec: Moduł CX32 nie został bezpośrednio podłączony do dopuszczalnej jednostki sterującej. aa = 07 hex = 7 dec: Moduł NX10 lub NX15 nie został bezpośrednio podłączony do dopuszczalnej jednostki sterującej. aa = 08 hex = 8 dec: Komponent został podłączony do niedopuszczalnej do tego jednostki sterującej. aa = 09 hex = 9 dec: Do jednostki sterującej podłączono komponent ze zbyt starym firmware. aa = 0A hex = 10 dec: Wykryto za wiele komponentów jednego określonego typu. aa = 0B hex = 11 dec: Wykryto za wiele komponentów jednego określonego typu w pojedynczej gałęzi. Wskazówka: Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Do przyczyny błędu = 1: Zmienić konfigurację. Połączyć mniej niż 199 komponentów z jednostką sterowania. Do przyczyny błędu = 2: Usunąć komponent o nieznanym typie. Do przyczyny błędu = 3, 4, 5: Utworzyć ważną kombinację. Do przyczyny błędu = 6, 7: Podłączyć moduł rozszerzający bezpośrednio do dozwolonej jednostki sterującej. Do przyczyny błędu = 8: Usunąć komponent lub zastosować dozwolony komponent. Do przyczyny błędu = 9: Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji. Do przyczyny błędu = 10, 11: Zmniejszyć liczbę komponentów.

F01375

Topologia: Zdublowane połączenie między dwoma komponentami

Przy sprawdzaniu topologii rzeczywistej wykryto połączenie pierścieniowe. Wartość błędu opisuje kompmonent zawarty w pierścieniu. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ccbbaaaa hex: cc = Numer przyłącza (%3) bb = Klasa komponentu (%2) aaaa = Tymczasowy numer komponentu zawartego w pierścieniu (%1) Klasa komponentu 0: Nieznany komponent 1: Jednostka sterująca 2: Moduł silnikowy 3: Moduł sieciowy 4: Moduł enkodera 5: Moduł detekcji napięcia 6: Moduł wejść/wyjść 7: Moduł koncentratora DRIVE-CLiQ 8: Rozszerzenie kontrolera 9: Moduł filtra 10: Moduł hydrauliczny. 49: Komponent DRIVE-CLiQ 50: Gniazdo opcjonalne 60: Enkoder 70: Silnik DRIVE-CLiQ 71: Cylinder hydrauliczny 72: Zawór hydrauliczny 80: Silnik Numer przyłącza: 0: Port 0, 1: Port 1, 2: Port 2, 3: Port 3, 4: Port 4, 5: Port 5 10: X100, 11: X101, 12: X102, 13: X103, 14: X104, 15: X105 20: X200, 21: X201, 22: X202, 23: X203 50: X500, 51: X501, 52: X502, 53: X503, 54: X504, 55: X505
Odczytać wartość błędu i usunąć podane połączenie. Wskazówka: Program uruchomieniowy w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

F01380

Topologia: Uszkodzony EEPROM w topologii rzeczywistej
Przy wykrywaniu topologii rzeczywistej wykryto komponent z uszkodzoną pamięcią EEPROM. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): bbbbaaaa hex: bbbb = Zarezerwowane aaaa = Tymczasowy numer uszkodzonego komponentu
Odczytać wartość błędu i usunąć uszkodzony komponent.

F01451

Topologia: Nieważna topologia zadana

W topologii zadanej znaleziono błąd. Topologia zadana jest nieważna. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ccccbbaa hex: cccc = Błędny indeks, bb = Numer komponentu, aa = Przyczyna błędu aa = 1B hex = 27 dec: Błąd nie wyspecyfikowany. aa = 1C hex = 28 dec: Wartość niedopuszczalna. aa = 1D hex = 29 dec: Zły identyfikator. aa = 1E hex = 30 dec: Zła długość dla identyfikatora. aa = 1F hex = 31 dec: Za mało pozostałych indeksów. aa = 20 hex = 32 dec: Komponent nie ma połączenia do jednostki sterującej.
Ponownie załadować topologie zadaną przy pomocy programu uruchomieniowego.

F01505 (A)

BICO: Nie można utworzyć połączenia
Ustawiono telegram PROFIdrive (p0922). Nie można było przy tym utworzyć połączenia zawartego w telegramie. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Ujście parametru, który powinien zostać zmieniony.
Utworzyć inne połączenie.

F01506 (A)

BICO: brak telegramu standardowego

F01506 (A) Telegram standardowy w p0922 nie jest zachowany i dlatego ustawiono p0922 = 999. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr BICO, dla którego próba zapisu nie powiodła się. Ponownie ustawić żądany telegram standardowy (p0922).

F01510

BICO: Źródło sygnału nie jest typu float
Żądane wyjście konektorowe ma nieprawidłowy typ danych. Połączenie to nie zostanie wykonane. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru, do którego powinno nastąpić połączenie (wyjście konektorowe).
Połączyć to wejście konektorowe z wyjściem konektorowym o typie danych float.

F01511 (A)

BICO: Połączenie z różną normalizacją

Żądane połączenie BICO zostało utworzone. Jednak następuje przeliczenie między wyjściem BICO i wejściem BICO przy użyciu wartości odniesienia. Wyjście BICO ma inną jednostkę normalizacji niż wejście BICO. Komunikat tylko połączeniach wewnątrz obiektu napędowego. Przykład: Wyjście BICO ma jako jednostkę normalizacji napięcie a wejście BICO ma prąd. Między wyjściem BICO i wejściem BICO wyliczany jest więc współczynnik p2002/ p2001. p2002: zawiera wartość odniesienia dla prądu p2001: zawiera wartość odniesienia dla napięcia Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).
Nie są konieczne.

F01512

BICO: brak normalizacji
Próbowano określić współczynnik przeliczeniowy dla nieistniejącej normalizacji . Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Jednostka (np. odpowiednio do SPEED), dla której próbowano określić współczynnik.
Utworzyć normalizację albo sprawdzić przekazywaną wartość.

F01513 (N, A)

BICO: Połączenie pomiędzy DO z różną normalizacją

Żądane połączenie BICO zostało utworzone. Jednak następuje przeliczenie między wyjściem BICO i wejściem BICO przy użyciu wartości odniesienia. Wykonano połączenie między różnymi obiektami napędowymi i wyjście BICO ma inną jednostkę normalizacji niż wejście BICO lub przy jednakowej jednostce normalizacji, mają one różne wartości odniesienia. Przykład 1: Wyjście BICO z jednostką normalizacji napięcia, wejście BICO z jednostką normalizacji prądu, wyjście BICO i wejście BICO znajdują się na różnych obiektach napędowych. Między wyjściem BICO i wejściem BICO wyliczany jest więc współczynnik p2002/ p2001. p2002: zawiera wartość odniesienia dla prądu p2001: zawiera wartość odniesienia dla napięcia Przykład 2: Wyjście BICO z jednostką normalizacji napięcia na obiekcie napędowym 1 (DO1), wejście BICO z jednostką normalizacji napięcia na obiekcie napędowym 2 (DO2) Wartości odniesienia dla napięcia (p2001) obu obiektów napędowych mają różne wartości. Pomiędzy wyjściem BICO i wejściem BICO jest wyliczany współczynnik p2001(DO1)/p2001(DO2). p2001: zawiera wartość odniesienia dla napięcia obiektu napędowego 1, 2 Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).
Nie są konieczne.

F01515 (A)

BICO: Zapis parametrów niedozwolony bo aktywny priorytet sterowania
Przy zmianie liczby CDS lub przy kopiowaniu CDS, aktywny jest priorytet sterowania.
W razie potrzeby zwrócić priorytet sterowania i powtórzyć operację.

F01600

SI P1 (CU): STOP A wyzwolony

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała błąd i wyzwoliła STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety jednostki sterującej). Procedura wymuszonego sprawdzenia ścieżki wyłączeniowej safety na jednostce sterującej nie powiodła się. Reakcja następcza błędu F01611 (usterka w kanale kontrolnym). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Żądanie stop z kanału kontrolnego 2. 1005: STO aktywne, mimo że nie jest wybrane STO i nie występuje STOP A. 1010: STO nieaktywne, mimo że wybrano STO lub występuje wewnętrzny STOP A. 1015: Różny sygnał zwrotny STO przy równolegle połączonych modułach silnikowych. 9999: Reakcja następcza błędu F01611.

F01600

Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Do wartości błędu = 9999: Przeprowadzić diagnostykę dla występującego błędu F01611. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała błąd i wyzwoliła STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety jednostki sterującej). Procedura wymuszonego sprawdzenia ścieżki wyłączeniowej safety na jednostce sterującej nie powiodła się. Reakcja następcza błędu F01611 (usterka w kanale kontrolnym). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Żądanie stop z kanału kontrolnego 2. 1005: STO aktywne, mimo że nie jest wybrane STO i nie występuje STOP A. 1010: STO nieaktywne, mimo że wybrano STO lub występuje wewnętrzny STOP A. 9999: Reakcja następcza błędu F01611.
Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór. Wymienić odnośny moduł hydrauliczny. Do wartości błędu = 9999: Przeprowadzić diagnostykę dla występującego błędu F01611. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

F01611 (A)

SI P1 (CU): Usterka w kanale kontrolnym

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 1 wykryła błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP F. Jako następstwo tego błędu, po upływie sparametryzowanego czasu przejściowego (p9658), wystawiany jest błąd F01600 (SI CU: STOP A wyzwolony). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Żądanie stop z kanału kontrolnego 2. 1 ... 999: Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer jest wyświetlany również w r9795. 1: SI takt kontrolny (r9780, r9880). 2: SI zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko wspierane bity są porównywane krzyżowo 3: SI czas tolerancji przełączenia SGE (p9650, p9850). 4: SI czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858). 5: SI zwolnienie bezpiecznego sterowania hamulca (p9602, p9802). 6: SI Motion zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9501, wartość wewnętrzna). 7: SI czas opóźnienia STO przy Safe Stop 1 (p9652, p9852). 8: SI Adres PROFIsafe (p9610, p9810). 9: SI czas tłumienia odbijania dla STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851). 10: SI Czas opóźnienia dla wyzwolenia STO przy ESR (p9697, p9897). 11: SI tryb Safe Brake Adapter, połączenie BICO (p9621, p9821). 12: SI czas załączania przekaźnika Safe Brake Adapter (p9622[0], p9822[0]). 13: Do wartości błędu = 1 ... 5 i 7 ... 999: Sprawdzić porównywaną krzyżowo daną, która doprowadziła do STOP F. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 6: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 1000: Sprawdzić oprzewodowanie zacisku EP na module silnikowym (problemy ze stykiem). PROFIsafe: Wyeliminować problemy ze stykiem/błędy na masterze PROFIBUS/kontrolerze PROFINET. Sprawdzić oprzewodowanie wejść odpornych na błędy na TM54F (problemy ze stykiem). Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas tolerancji przełączenia F-DI (p9650/p9850). Do wartości błędu = 1001, 1002: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 1900, 1901, 1902: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Wymienić jednostkę sterującą. Do wartości błędu = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005: Sprawdzić czas tolerancji przełączenia SGE i w razie potrzeby wydłużyć (p9650/p9850,

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 1 wykryła błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP F. Jako następstwo tego błędu, po upływie sparametryzowanego czasu przejściowego (p9658), wystawiany jest błąd F01600 (SI CU: STOP A wyzwolony). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Żądanie stop z kanału kontrolnego 2. 1 ... 999: Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer jest wyświetlany również w r9795. 1: SI takt kontrolny (r9780, r9880). 2: SI zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko wspierane bity są porównywane krzyżowo 3: SI czas tolerancji przełączenia SGE (p9650, p9850). 4: SI czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858). 6: SI Motion zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9501, wartość wewnętrzna). 7: SI czas opóźnienia STO przy Safe Stop 1 (p9652, p9852). 8: SI Adres PROFIsafe (p9610, p9810). 9: SI czas tłumienia odbijania dla STO/SBC/SS1 (HM) (p9651, p9851). 10: SI czas opóźnienia dla wyzwolenia STO przy ESR (p9697, p9897). 11: SI Konfiguracja sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa HLA (p9626, p9826). 12: SI Czas oczekiwania na załączenie zaworu bezpieczeństwa HLA (p9625[0], p9825[0]). 13: SI Czas oczekiwania na wyłączenie

Do wartości błędu = 1 ... 5 i 7 ... 999: Sprawdzić porównywaną krzyżowo daną, która doprowadziła do STOP F. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 6: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 1000: Sprawdzić oprzewodowanie zacisku STO na module hydraulicznym (problemy ze stykiem). PROFIsafe: Wyeliminować problemy ze stykiem/błędy na masterze PROFIBUS/kontrolerze PROFINET. Sprawdzić oprzewodowanie wejść odpornych na błędy na TM54F (problemy ze stykiem). Do wartości błędu = 1001, 1002: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 1900, 1901, 1902: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Wymienić jednostkę sterującą. Do wartości błędu = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005: Sprawdzić czas tolerancji przełączenia SGE i w razie

F01611 (A) potrzeby wydłużyć (p9650/p9850, p9652/p9852). Sprawdzić oprzewodowanie wejść

F01612

SI P1 (CU): Różne wejścia STO przy połączonych równolegle jednostkach mocy
Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała różne stany połączonych przez bramkę AND wejść STO przy połączonych równolegle jednostkach mocy i wyzwoliła STOP F. W następstwie tego błędu po upływie sparametryzowanego czasu przejściowego (p9658) wystawiany jest błąd F01600 (SI CU: STOP A wyzwolony). Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Binarne odwzorowanie wejść cyfrowych jednostki sterującej, które są używane jako źródło sygnału dla funkcji "Bezpiecznie wyłączony moment".

Sprawdzić czas tolerancji przełączenia SGE i ewentualnie wydłużyć (p9650). Sprawdzić oprzewodowanie wejść dedykowanych dla bezpieczeństwa (SGE) czy nie występują problemy ze stykiem. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SGE: Wejście dedykowane dla bezpieczeństwa SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

F01625

SI P1 (CU): Błąd znaku życia w danych safety
Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) wykryła błąd znaku życia danych safety między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP A. Błąd lub zanik komunikacji DRIVE-CLiQ. Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu oprogramowania Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla wykrytych błędów. Cofnąć wybór funkcji napędu, które nie są koniecznie potrzebne. Zmniejszyć liczbę napędów. Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01630

SI P1 (CU): Błąd sterowania hamulca

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała błąd przy wysterowaniu hamulca i wyzwoliła STOP A. Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony. Usterka w obwodzie sterowania hamulca modułu silnikowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10, 11: Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca". Parametr p1278 ustawiony nieprawidłowo. Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera). Zwarcie doziemne przewodu hamulca. 20: Błąd w stanie "Hamulec otwarty". Zwarcie w uzwojeniu hamulca. 30, 31: Błąd przy operacji "Zamykanie hamulca". Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera). Zwarcie w uzwojeniu hamulca. 40: Błąd w stanie "Hamulec zamknięty". 50: Błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostyka wysterowania hamulca). 80: Safe Brake Adapter. Błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostyka wysterowania hamulca). 90: Hamulec zwolniony do celów serwisowych (X4).

Sprawdzić parametr p1278 (dla SBC dopuszczalne jest tylko p1278 = 0). Przy połączeniu równoległym sprawdzić ustawienie zestawu danych jednostki mocy dla sterowania hamulca trzymającego (p7015). Wybrać bezpiecznie wyłączony moment i ponownie cofnąć wybór. Sprawdzić przyłącze hamulca trzymającego silnika. Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika. Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. połączyć ekran przewodu silnikowego z blachą ekranującą lub skręcić wtyczkę silnikową z obudową. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Praca z bezpiecznym modułem hamulca lub bezpiecznym adapterem hamulca: Sprawdzić bezpieczny moduł hamulca lub bezpieczny adapter hamulca. Wymienić bezpieczny moduł hamulca lub bezpieczny adapter hamulca. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SBC: Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulca)

F01630 SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01632

SI P1 (CU): Błąd sterowania/sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (kanał kontrolny 1) rozpoznała błąd sterowania/sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa i wyzwoliła STOP A. Możliwe przyczyny: Zawór bezpieczeństwa nie podłączony lub podłączony nieprawidłowo (X272). Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa nie podłączony lub podłączony nieprawidłowo (X281/X282). Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa ustawiony nieprawidłowo (p9626/p9826). Uszkodzony zawór bezpieczeństwa. Uszkodzony moduł hydrauliczny. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10, 11: Błąd przy operacji "Otwieranie zaworu bezpieczeństwa". 20: Błąd w stanie "Zawór bezpieczeństwa otwarty". 30, 31: Błąd przy operacji "Zamykanie zaworu bezpieczeństwa". 40: Błąd w stanie "Zawór bezpieczeństwa zamknięty". 50, 80: Błąd w sterowaniu/sygnale zwrotnym zaworu bezpieczeństwa lub zakłócenie komunikacji między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym.

Sprawdzić podłączenie zaworu bezpieczeństwa (X272). Sprawdzić podłączenie sygnałów zwrotnych zaworu bezpieczeństwa (X281, X282). Sprawdzić konfigurację sygnałów zwrotnych zaworu bezpieczeństwa (p9626/p9826). Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. zastosowanie ekranowanych przewodów i podłączenie ekranów). W razie potrzeby wymienić zawór bezpieczeństwa. W razie potrzeby wymienić moduł hydrauliczny.

F01640

SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane kwitowanie/zapisanie

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" wykryła, że jeden z komponentów został wymieniony. Dalsza praca tego napędu nie jest możliwa. Przy aktywnych funkcjach Safety, po wymianie komponentu, wymagany jest częściowy test odbiorczy. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Wykryto wymianę jednostki sterującej. Bit 1 = 1: Wykryto wymianę modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Bit 2 = 1: Wykryto wymianę modułu mocy. Bit 3 = 1: Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 1. Bit 4 = 1: Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 2. Bit 5 = 1: Wykryto wymianę czujnika kanału 1. Bit 6 = 1: Wykryto wymianę czujnika kanału 2.

Pokwitować wymianę komponentu (p9702 = 29). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 albo "copy RAM to ROM"). Pokwitować błąd (np. BI: p2103). Wskazówka: Dodatkowo oprócz błędu ustawiany jest bit diagnostyczny r9776.2 i r9776.3.

F01641

SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane zapisanie

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" wykryła, że jeden z komponentów został wymieniony. Nie jest wyzwalana żadna dalsza reakcja na błąd, przez co dalsza praca tego napędu nie jest ograniczona. Przy aktywnych funkcjach Safety, po wymianie komponentu, wymagany jest częściowy test odbiorczy. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Wykryto wymianę jednostki sterującej. Bit 1 = 1: Wykryto wymianę modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Bit 2 = 1: Wykryto wymianę modułu mocy. Bit 3 = 1: Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 1. Bit 4 = 1: Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 2. Bit 5 = 1: Wykryto wymianę czujnika kanału 1. Bit 6 = 1: Wykryto wymianę czujnika kanału 2.
Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 albo "copy RAM to ROM"). Pokwitować błąd (np. BI: p2103).

F01641 Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" wykryła, że został wymieniony moduł wejść/wyjść TM54F.
Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 albo "copy RAM to ROM"). Pokwitować błąd (np. BI: p2103).

F01649

SI P1 (CU): Wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd wersji firmware jednostkia Safety Integrated w jednostce sterującej. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Powtórzyć uruchomienie funkcji "Safety Integrated" i wykonać POWER ON. Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Wymienić jednostkę sterującą. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01650

SI P1 (CU): Test odbiorczy wymagany
Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 1 wymaga testu odbiorczego. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 130: Parametry Safety dla kanału kontrolnego 2 nie występują. Wskazówka: Ta wartość błędu jest wystawiana zawsze przy pierwszym uruchomieniu Safety Integrated. 1000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są identyczne (rozruch). Z powodu zmienionego czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) został dopasowany czas taktu dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9780). Co najmniej jedna dana ze sprawdzaną sumą kontrolną jest uszkodzona. Parametry Safety ustawione offline i załadowane do jednostki sterującej. 2000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są identyczne (tryb uruchamiania). Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 jest wpisana nieprawidłowo (p9799 nierówne r9798). Przy deaktywacji funkcji bezpieczeństwa nie skasowano p9501 lub p9503. 2001: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie są identyczne (tryb uruchamiania). Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 jest wpisana nieprawidłowo (p9899 nierówne r9898). Przy deaktywacji funkcji Do wartości błędu = 130: Przeprowadzić uruchomienie Safety. Do wartości błędu = 1000: Sprawdzić czas taktu dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9780) i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9799). Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety. Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą. Aktywować parametry Safety dla danego napędu przy użyciu STARTERa (zmienić ustawienia, skopiować parametry, aktywować ustawienia). Do wartości błędu = 2000: Sprawdzić parametry Safety na kanale kontrolnym 1 i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9799). Do wartości błędu = 2001: Sprawdzić parametry Safety na kanale kontrolnym 2 i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899). Do wartości błędu = 2002: Sprawdzić zwolnienie funkcji bezpieczeństwa na obu kanałach kontrolnych (p9601 = p9801). Do wartości błędu = 2003, 2004, 2005: Przeprowadzić test odbiorczy i stworzyć protokół odbioru. Sposób postępowania przy teście odbiorczym, jak również przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze: SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated Błąd z wartością 2005 można pokwitować tylko cofniętym wyborze funkcji "STO". Do wartości błędu = 2010: Sprawdzić zwolnienie bezpiecznego wysterowania hamulca na obu kanałach kontrolnych (p9602 = p9802).

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 1 wymaga testu odbiorczego. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 130: Parametry Safety dla kanału kontrolnego 2 nie występują. Wskazówka: Ta wartość błędu jest wystawiana zawsze przy pierwszym uruchomieniu Safety Integrated. 1000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są identyczne (rozruch). Z powodu zmienionego czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) został dopasowany czas taktu dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9780). Co najmniej jedna dana ze sprawdzaną sumą kontrolną jest uszkodzona. Parametry Safety ustawione offline i załadowane do jednostki sterującej. 2000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są identyczne (tryb uruchamiania). Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 jest wpisana nieprawidłowo (p9799 nierówne r9798). Przy deaktywacji funkcji bezpieczeństwa nie skasowano p9501 lub p9503. 2001: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie są identyczne (tryb uruchamiania). Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 jest wpisana nieprawidłowo (p9899 nierówne r9898). Przy deaktywacji funkcji

Do wartości błędu = 130: Przeprowadzić uruchomienie Safety. Do wartości błędu = 1000: Sprawdzić czas taktu dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9780) i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9799). Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety. Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą. Aktywować parametry Safety dla danego napędu przy użyciu STARTERa (zmienić ustawienia, skopiować parametry, aktywować ustawienia). Do wartości błędu = 2000: Sprawdzić parametry Safety na kanale kontrolnym 1 i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9799). Do wartości błędu = 2001: Sprawdzić parametry Safety na kanale kontrolnym 2 i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899). Do wartości błędu = 2002: Sprawdzić zwolnienie funkcji bezpieczeństwa na obu kanałach kontrolnych (p9601 = p9801). Do wartości błędu = 2003, 2004, 2005: Przeprowadzić test odbiorczy i stworzyć protokół odbioru. Sposób postępowania przy teście odbiorczym, jak również przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze: SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated Błąd z wartością 2005 można pokwitować tylko cofniętym wyborze funkcji "STO". Do wartości błędu = 2020: Ponownie

F01650 przeprowadzić uruchomienie Safety. Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą. Do

F01651

SI P1 (CU): Synchronizacja przedziałów czasu Safety nieudana

Funkcja "Safety Integrated" wymaga synchronizacji kwantów czasu Safety między dwoma kanałami kontrolnymi, jak również jednostką sterującą i sterowaniem nadrzędnym. Ta synchronizacja nie powiodła się. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 121: Przy zwolnionym SINUMERIK Safety Integrated na CU/NX został wykonany gorący start po stronie napędu. Przy zwolnionym SINUMERIK Safety Integrated na obiekcie napędowym CU została wybrana funkcja "Przywracanie ustawień fabrycznych" i został wyzwolony gorący start po stronie napędu. 150: Błąd w synchronizacji do mastera PROFIBUS. Wszystkie inne wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Do wartości błędu = 121: Przeprowadzić wspólny POWER ON/gorący start przy sterowaniu nadrzędnym i SINAMICS. Do wartości błędu = 150: Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienie p9510 (SI Motion master PROFIBUS z synchronizacją taktu). Ogólnie: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Zaktualizować wersję firmware sterowania nadrzędnego. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01652

SI P1 (CU): niedopuszczalny takt kontrolny

Jeden z taktów kontrolnych Safety Integrated jest niedopuszczalny: Zintegrowany w napędzie takt kontrolny nie może zostać dotrzymany ze względu na wymagane w systemie warunki komunikacji. Takt kontrolny dla bezpiecznych kontroli ruchu przy pomocy sterowania nadrzędnego jest niedopuszczalny (p9500). Niedopuszczalny takt detekcji wartości rzeczywistej dla bezpiecznych kontroli ruchu (p9511). Czas próbkowania dla regulatora prądu nie może być obsłużony (p0112, p0115[0]). Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Przy niezwolnionej kontroli ruchu (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) obowiązuje: Ustawienie minimalne dla taktu kontrolnego (w µs). Przy zwolnionej kontroli ruchu (p9601.2 = p9801.2 = 1 i/lub p9501 > 0) obowiązuje: 100: Nie można było znaleźć pasującego taktu kontrolnego. Ustawiono niedopuszczalny takt detekcji wartości rzeczywistej dla S120M (p9511). 101: Takt kontrolny nie jest całkowitą wielokrotnością taktu detekcji wartości rzeczywistej. 102: Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu hydraulicznego. 103: Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu enkodera. 104, 105: Poczwórny czas próbkowania regulatora Przy zwolnionej zintegrowanej w napędzie kontroli SI (p9601/p9801 > 0): Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji. Przy zwolnionej kontroli ruchu (p9501 > 0): Skorygować takt kontrolny (p9500) i wykonać POWER ON. Do wartości błędu = 100: Dla S120M ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 = 0. Do wartości błędu = 101: Takt detekcji wartości rzeczywistej odpowiada taktowi regulatora położenia/taktowi DP (ustawienie fabryczne). Przy zintegrowanych w napędzie funkcjach kontroli ruchu (p9601/p9801Bit 2 = 1) takt detekcji wartości rzeczywistej może być parametryzowany bezpośrednio w p9511/p9311. Do wartości błędu = 104, 105: Ustawić własny takt detekcji wartości rzeczywistej w p9511. Ograniczyć pracę do maksymalnie dwóch napędów wektorowych. Przy standardowym ustawieniu w p0112, p0115 czas próbkowania regulatora prądu jest automatycznie skracany do 250 µs. Przy zmianie wartości standardowych należy odpowiednio ustawić czas próbkowania regulatora prądu (p0112, p0115). Wydłużyć takt DP przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu tak daleko, aż uzyska się całkowitoliczbowy stosunek taktu DP do czasu próbkowania regulatora prądu co najmniej 4:1. Zalecany jest stosunek taktów co najmniej 8:1. Przy wersji firmware 2.5 upewnić się, że w

F01652

Jeden z taktów kontrolnych Safety Integrated jest niedopuszczalny: Zintegrowany w napędzie takt kontrolny nie może zostać dotrzymany ze względu na wymagane w systemie warunki komunikacji. Takt kontrolny dla bezpiecznych kontroli ruchu przy pomocy sterowania nadrzędnego jest niedopuszczalny (p9500). Niedopuszczalny takt detekcji wartości rzeczywistej dla bezpiecznych kontroli ruchu (p9511). Czas próbkowania dla regulatora prądu nie może być obsłużony (p0112, p0115[0]). Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Przy niezwolnionej kontroli ruchu (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) obowiązuje: Ustawienie minimalne dla taktu kontrolnego (w µs). Przy zwolnionej kontroli ruchu (p9601.2 = p9801.2 = 1 i/lub p9501 > 0) obowiązuje: 100: Nie można było znaleźć pasującego taktu kontrolnego. Ustawiono niedopuszczalny takt detekcji wartości rzeczywistej dla S120M (p9511). 101: Takt kontrolny nie jest całkowitą wielokrotnością taktu detekcji wartości rzeczywistej. 102: Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu silnikowego. 103: Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu enkodera. 104, 105: Poczwórny czas próbkowania regulatora prądu Przy zwolnionej zintegrowanej w napędzie kontroli SI (p9601/p9801 > 0): Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji. Przy zwolnionej kontroli ruchu (p9501 > 0): Skorygować takt kontrolny (p9500) i wykonać POWER ON. Do wartości błędu = 100: Dla S120M ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 = 0. Do wartości błędu = 101: Takt detekcji wartości rzeczywistej odpowiada taktowi regulatora położenia/taktowi DP (ustawienie fabryczne). Przy zintegrowanych w napędzie funkcjach kontroli ruchu (p9601/p9801Bit 2 = 1) takt detekcji wartości rzeczywistej może być parametryzowany bezpośrednio w p9511/p9311. Do wartości błędu = 104, 105: Ustawić własny takt detekcji wartości rzeczywistej w p9511. Ograniczyć pracę do maksymalnie dwóch napędów wektorowych. Przy standardowym ustawieniu w p0112, p0115 czas próbkowania regulatora prądu jest automatycznie skracany do 250 µs. Przy zmianie wartości standardowych należy odpowiednio ustawić czas próbkowania regulatora prądu (p0112, p0115). Wydłużyć takt DP przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu tak daleko, aż uzyska się całkowitoliczbowy stosunek taktu DP do czasu próbkowania regulatora prądu co najmniej 4:1. Zalecany jest stosunek taktów co najmniej 8:1. Przy wersji firmware 2.5 upewnić się, że w

F01653

SI P1 (CU): Błąd konfiguracji PROFIBUS/PROFINET

Błędna konfiguracja PROFIBUS/PROFINET dla pracy funkcji kontrolnych Safety Integrated z nadrzędnym sterowaniem (SINUMERIK lub F-PLC). Wskazówka: Przy zwolnionych funkcjach Safety błąd ten prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 200: Nie skonfigurowano gniazda Safety dla odbioru danych od sterowania. 210, 220: Skonfigurowane gniazdo Safety dla odbioru danych od sterowania ma nieznany format. 230: Skonfigurowane gniazdo Safety dla odbioru danych od F-PLC ma nieprawidłową długość. 231: Skonfigurowane gniazdo Safety dla odbioru danych od F-PLC ma nieprawidłową długość. 240: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych odbieranych od SINUMERIKa ma nieprawidłową długość. 250: W nadrzędnym sterowaniu F jest skonfigurowane gniazdo PROFIsafe, ale PROFIsafe nie jest zwolnione w napędzie. 300: Nie skonfigurowano gniazda Safety dla danych wysyłanych do sterowania. 310, 320: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych wysyłanych do sterowania posiada nieznany format. 330: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych wysyłanych do F-PLC ma nieprawidłową długość. 331: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych wysyłanych do F-PLC ma nieprawidłową długość. 340: Skonfigurowane gniazdo Safety dla

Ogólnie obowiązuje: Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować konfigurację PROFIBUS/PROFINET gniazda Safety po stronie mastera. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 250: Usunąć konfigurację PROFIsafe w nadrzędnym sterowaniu F lub zwolnić PROFIsafe w napędzie. Do wartości błędu = 231, 331: Sparametryzować w napędzie odpowiedni telegram PROFIsafe (p9611/p9811) do ustawienia w PLC i w p60022. Skonfigurować w F-PLC telegram PROFIsafe pasujący do parametryzacji (p9611/p9811).

F01655

SI P1 (CU): Wyrównanie funkcji kontrolnych

Wystąpił błąd przy porównywaniu funkcji kontrolnych Safety Integrated z obu kanałów kontrolnych. Nie można było określić wspólnego zestawu wspieranych funkcji kontrolnych SI. Błąd lub awaria komunikacji DRIVE-CLiQ. Niekompatybilne wersje programowe Safety Integrated jednostki sterującej i modułu silnikowego/hydraulicznego. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01656

SI CU: Błąd parametru kanału kontrolnego 2

Wystąpił błąd przy dostępie do parametrów Safety Integrated dla kanału kontrolnego 2 w pamięci nieulotnej. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 129: Uszkodzone parametry Safety dla kanału kontrolnego 2. Napęd ze zwolnionymi funkcjami bezpieczeństwa został prawdopodobnie skopiowany offline przy użyciu programu uruchomieniowego i załadowano projekt. 131: Wewnętrzny błąd programowy modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. 132: Błąd komunikacji przy ściąganiu lub ładowaniu parametrów Safety dla kanału kontrolnego 2. 255: Wewnętrzny błąd programowy jednostki sterującej.

Przeprowadzić nowe uruchomienie Safety. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą. Do wartości błędu = 129: Aktywować tryb uruchomienia Safety (p0010 = 95). Dopasować adres PROFIsafe (p9610). Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI (p9700 = D0 hex). Potwierdzić zmianę danych (p9701 = DC hex). Wyjść z trybu uruchomienia Safety (p0010 = 0). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM"). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Do wartości błędu = 132: Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01657

SI P1 (CU): Nieważny numer telegramu PROFIsafe

Ustawiony w p9611 numer telegramu PROFIsafe jest nieważny. Przy zwolnionym PROFIsafe (p9601.3 = 1) w p9611 musi być wprowadzony numer telegramu większy od zera. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety.
Sprawdzić ustawienie numeru telegramu (p9611).

F01658

SI P1 (CU): Nierówny numer telegramu PROFIsafe

Różnie ustawiony numer telegramu PROFIsafe wp9611 i p60022. Dla p9611 nierówne 998 obowiązuje: Numer telegramu w obu parametrach musi być ustawiony identycznie. Dla p9611 = 998 obowiązuje: Z powodu kompatybilności do wersji firmware < 4.5 w p60022 dozwolone są tylko wartości 0 i 30. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety.
Ustalić wspólny numer telegramu w obu parametrach (p9611, p60022).

F01659

SI P1 (CU): Żądanie zapisu dla parametru odrzucone

Żądanie zapisu dla jednego lub wielu parametrów Safety Integrated na jednostce sterującej (CU) zostało odrzucone. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Hasło Safety Integrated nie jest ustawione. 2: Wybrano skasowanie parametrów napędu. Jednak parametry Safety Integrated nie zostały skasowane, ponieważ Safety Integrated jest akurat zwolnione. 3: Połączone wejście STO znajduje się w trybie symulacji. 10: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana. 11: Próbowano zwolnić funkcję SBC, mimo że nie jest ona wspierana. 12: Próbowano zwolnić funkcję SBC, mimo że nie jest ona wspierana przy połączeniu równoległym (r9871.14). 13: Próbowano zwolnić funkcję SS1, mimo że nie jest ona wspierana. 14: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe, mimo że nie jest ona wspierana lub używana wersja sterownika PROFIsafe na obu kanałach kontrolnych jest różna. 15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie są one wspierane. 16: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana przy zwolnionej wewnętrznej ochronie napięciowej (p1231). 17: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe, mimo że nie jest ona wspierana przy połączeniu równoległym. 18: Próbowano zwolnić

Do wartości błędu = 1: Ustawić hasło Safety Integrated (p10061). Do wartości błędu = 2: Zablokować Safety Integrated (p9501, p9601) lub skasować parametry Safety (p0970 = 5), następnie ponownie skasować parametry napędu. Do wartości błędu = 3: Zakończyć tryb symulacji dla wejścia cyfrowego (p0795). Do wartości błędu = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 , 23: Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety między jednostką sterującą i odnośnym modułem silnikowym (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje żądaną funkcję. Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 16: Zablokować wewnętrzną ochronę napięciową (p1231). Do wartości błędu = 20: Skorygować ustawienie w p9601. Do wartości błędu = 22: Zastosować moduł silnikowy, który wspiera funkcje Safety Integrated. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie) MM: Motor Module (moduł silnikowy) SBA: Safe Brake Adapter (adapter bezpiecznego hamulca) SBC:

F01659 Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulca) SI: Safety Integrated (zintegrowane

Do wartości błędu = 1: Ustawić hasło Safety Integrated (p9761). Do wartości błędu = 2: Zablokować Safety Integrated (p9501, p9601) lub skasować parametry Safety (p0970 = 5), następnie ponownie skasować parametry napędu. Do wartości błędu = 3: Zakończyć tryb symulacji dla wejścia cyfrowego (p0795). Do wartości błędu = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 , 23: Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety (F01655, F30655) między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Zastosować moduł silnikowy, który wspiera żądaną funkcję. Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 16: Zablokować wewnętrzną ochronę napięciową (p1231). Do wartości błędu = 20: Skorygować ustawienie w p9601. Do wartości błędu = 22: Zastosować moduł silnikowy, który wspiera funkcje Safety Integrated. Do wartości błędu = 24: Ustawić zestaw danych jednostki mocy dla hamulca trzymającego (p7015). Do wartości błędu = 25: Zastosować moduł mocy, który wspiera wybór telegramu PROFIsafe. Skorygować ustawienie numeru telegramu (p9611). Do wartości błędu = 26: Sprawdzić czy ustawione jest p10049. Ponadto sprawdzić p10006 i p10009.

Żądanie zapisu dla jednego lub wielu parametrów Safety Integrated na jednostce sterującej (CU) zostało odrzucone. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Hasło Safety Integrated nie jest ustawione. 2: Wybrano skasowanie parametrów napędu. Jednak parametry Safety Integrated nie zostały skasowane, ponieważ Safety Integrated jest akurat zwolnione. 3: Połączone wejście STO znajduje się w trybie symulacji. 10: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana. 13: Próbowano zwolnić funkcję SS1, mimo że nie jest ona wspierana. 14: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe, mimo że nie jest ona wspierana lub używana wersja sterownika PROFIsafe na obu kanałach kontrolnych jest różna. 15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie są one wspierane. 16: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana przy zwolnionej wewnętrznej ochronie napięciowej (p1231). 18: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe dla funkcji podstawowych, mimo że nie jest ona wspierana. 23: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie dla STO, mimo że nie jest ono wspierane. 25: Próbowano sparametryzować telegram PROFIsafe, mimo że nie jest on wspierany. 26: Próbowano

Do wartości błędu = 1: Ustawić hasło Safety Integrated (p9761). Do wartości błędu = 2: Zablokować Safety Integrated (p9501, p9601) lub skasować parametry Safety (p0970 = 5), następnie ponownie skasować parametry napędu. Do wartości błędu = 3: Zakończyć tryb symulacji dla wejścia cyfrowego (p0795). Do wartości błędu = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 , 23: Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety (F01655, F30655) między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żądaną funkcję. Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 16: Zablokować wewnętrzną ochronę napięciową (p1231). Do wartości błędu = 20: Skorygować ustawienie w p9601. Do wartości błędu = 25: Skorygować ustawienie numeru telegramu (p9611). Do wartości błędu = 26: Sprawdzić czy ustawione jest p10049. Ponadto sprawdzić p10006 i p10009. Sprawdzić czy w 10046, 10047 sparametryzowano stop testowy F-DO z wejściem odczytu zwrotnego. Skorygować ustawienie w p9611. Do wartości błędu = 33: Cofnąć wybór zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5) i wybrać

F01660

SI P1 (CU): Funkcje bezpieczeństwa nie wspierane

Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny nie obsługuje bezpiecznych funkcji (np. niepasująca wersja modułu silnikowego/modułu hydraulicznego). Uruchomienie Safety Integrated jest niemożliwe. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety.

Zastosować moduł silnikowy/moduł hydrauliczny, który wspiera funkcje bezpieczeństwa. Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01660

F01661

SI P1 (CU): Symulacja wejść safety aktywna
Symulacja wejść cyfrowych jednostki sterującej (p0795) jest aktywna. Nie można symulować wejść Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Wyświetlane bity wskazują, które wejścia cyfrowe nie mogą być symulowane.
Deaktywować symulację dla wejść cyfrowych Safety jednostki sterującej (p0795). Pokwitować błąd.

F01663

SI P1 (CU): Kopiowanie parametrów SI odrzucone

W p9700 zapamiętana jest wartość 87 lub 208 lub została wprowadzona w trybie offline. Dlatego przy rozruchu następuje próba skopiowania parametrów SI z kanału kontrolnego 1 do kanału kontrolnego 2. Jednak na kanale kontrolnym 1 nie wybrano żadnej funkcji bezpieczeństwa (p9501 = 0, p9601 = 0). Ze względów bezpieczeństwa kopiowanie jest odrzucane. W rezultacie może wystąpić niespójna parametryzacja w obu kanałach kontrolnych i spowodować dalsze komunikaty błędów. W szczególności przy niespójnym zwolnieniu funkcji bezpieczeństwa na obu kanałach kontrolnych (p9601 = 0, p9801 <> 0) wystawiany jest błąd F30625. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety.

Ustawić p9700 = 0. Sprawdzić p9501 oraz p9601 i w razie potrzeby skorygować. Ponownie wystartować funkcję kopiowania przez wprowadzenie odpowiedniej wartości w p9700. Alternatywnie wykonać następujące kroki przy pomocy programu uruchomieniowego STARTER w trybie online: Wywołać ekran "Safety Integrated" (pole "Safety function selection" jest ustawione na "No Safety Integrated"). Kliknąć przycisk "Change settings". Kliknąć przycisk "Activate settings" (w ten sposób Safety Integrated jest blokowane na obu kanałach kontrolnych). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM"). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

F01664

SI P1 (CU): Brak automatycznej aktualizacji firmware
Przy rozruchu rozpoznano, że funkcja "Aktualizacja firmware automatycznie" (p7826 =1) nie jest aktywowana. Jest to wymagane dla automatycznego update/downgrade firmware, aby uniknąć niedopuszczalnego pomieszania wersji przy zwolnieniu funkcji Safety. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety.

Przy zwolnionych funkcjach bezpieczeństwa (p9501 <> 0 i/lub p9601 <> 0): 1. Aktywować funkcję "Automatyczna aktualizacja firmware" (p7826 =1) 2. Zapisać parametry (p0977 = 1) i wykonać POWER ON. Przy deaktywacji funkcji bezpieczeństwa (p9501 = 0, p9601 = 0), błąd daje się pokwitować po wyjściu z trybu uruchamiania Safety.

F01665

SI P1 (CU): System jest uszkodzony

Usterka w systemie została wykryta przed ostatnim lub w trakcie aktualnego rozruchu. Ewentualnie przeprowadzono ponowny rozruch (reset). Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy dowolne): Błąd podczas aktualnego rozruchu/pracy. 800004 hex: W określonych warunkach parametry p9500/p9300 są nierówne. Ponadto wyświetlany jest komunikat Safety C01711/C30711. Dalsze wartości: Usterka przed ostatnim rozruchem systemu.

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Do wartości błędu = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy dowolne): Upewnić się, że jednostka sterująca jest połączona z modułem mocy. Do wartości błędu = 800004 hex: Sprawdzić równość parametrów p9500/p9300.

F01670

SI Motion: Nieprawidłowa prametryzacja modułu enkodera

F01670

Parametryzacja modułu enkodera zastosowanego dla Safety Integrated jest niedopuszczalna. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie sparametryzowano enkodera dla Safety Integrated. 2: Dla Safety Integrated sparametryzowano enkoder, który nie dysponuje ścieżką A/B (sinus/cosinus). 3: Zestaw danych enkodera wybrany dla Safety Integrated jeszcze nie obowiązuje. 4: wystąpił błąd przy komunikacji z enkoderem. 5: Nieważna liczba istotnych bitów w zgrubnym położeniu enkodera. 6: Nieważna konfiguracja DRIVE-CLiQ. 7: Nieważna zgrubna część położenia enkodera przy enkoderze liniowym DRIVE-CLiQ. 8: Sparametryzowany algorytm porównywania Safety nie wspierany. 9: Stosunek między podziałem siatki i krokiem pomiarowym nie jest binarny przy enkoderze liniowym DRIVE-CLiQ. 10: W przypadku enkodera zastosowanego dla Safety Integrated nie wszystkie zestawy danych napędu (DDS) są przyporządkowane temu samemu zestawowi danych enkodera (EDS) (p0187 ... p0189). 11: Ustawienie punktu zerowego enkodera liniowego DRIVE-CLiQ używanego w Safety Integrated nie jest zero. 12: Drugi enkoder nie jest sparametryzowany. 13: Moduł hydrauliczny: Drugi enkoder nie został sparametryzowany i nie jest używany enkoder DRIVE-CLiQ.
Do wartości błędu = 1, 2: Zastosować i sparametryzować enkoder, który jest wspierany przez Safety Integrated (enkoder ze ścieżką A/B Sinus, p0404.4 = 1). Do wartości błędu = 3: Sprawdzić czy uruchamianie urządzeń albo napędu jest aktywne i ewentualnie wyjść z niego (p0009 = p00010 = 0), zabezpieczyć parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON. Do wartości błędu = 4: Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą o odnośnym modułem enkodera i ewentualnie przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Do wartości błędu = 5: p9525 = 0 (niedopuszczalne). Sprawdzić parametryzację enkodera na odnośnym module enkodera. Do wartości błędu = 6: Sprawdzić p9515.0 (dla enkodera DRIVE-CLiQ obowiązuje: p9515.0 = 1). Sprawdzić parametryzację enkodera na odnośnym module enkodera. Do wartości błędu = 7: p12033 nie jest równy 1 dla enkodera używanego dlla für Safety Integrated. Zastosować liniowy enkoder DRIVE-CLiQ i sparametryzować p12033 = 1. Do wartości błędu = 8: Sprawdzić p9541. Zastosować i sparametryzować enkoder, który realizuje algorytm wspierany przez Safety Integrated. Do wartości błędu = 9: Sprawdzić p9514 i p9522. Zastosować i sparametryzować enkoder, przy

F01671

SI Motion: błąd parametryzacji enkodera

Parametryzacja enkodera używanego przez Safety Integrated jest różna od parametryzacji enkodera standardowego. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer niekorespondującego parametru Safety. Dopasować parametryzację enkodera między enkoderem Safety i enkoderem standardowym. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01672

SI P1 (CU): Niekompatybilne oprogramowanie/sprzęt modułu silnikowego

Istniejąca wersja firmware modułu silnikowego nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu lub jest niekompatybilne z wersją firmware jednostki sterującej, lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Istniejący firmware modułu silnikowego nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu. 2, 3, 6, 8: Komunikacja między jednostką sterującą i modułem silnikowym jest zakłócona. 4, 5, 7: Istniejący firmware modułu silnikowego jest niekompatybilny z firmware jednostki sterującej. 9, 10, 11, 12: Istniejący firmware modułu silnikowego nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu bez enkodera. 13: Co najmniej jeden moduł silnikowy w pracy równoległej nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu.

Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety między jednostką sterującą i odnośnym modułem silnikowym (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Do wartości błędu = 1: Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje bezpieczną kontrolę ruchu. Do wartości błędu = 2, 3, 6, 8: Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Do wartości błędu = 4, 5, 7, 9, 13: Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01672 Istniejące oprogramowanie modułu hydraulicznego nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu lub jest niekompatybilne z oprogramowaniem jednostki sterującej lub zakłócona jest komunikacja między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Istniejące oprogramowanie modułu hydraulicznego nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu. 2, 3, 6, 8: Komunikacja między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym jest zakłócona. 4, 5, 7: Istniejące oprogramowanie modułu hydraulicznego jest niekompatybilne z oprogramowaniem jednostki sterującej.

Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety między jednostką sterującą i odnośnym modułem hydraulicznym (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Do wartości błędu = 1: Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera bezpieczną kontrolę ruchu. Do wartości błędu = 2, 3, 6, 8: Sprawdzić czy występują zakłócenia w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem hydraulicznym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Do wartości błędu = 4, 5, 7: Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) HM: Hydraulic Module (moduł hydrauliczny) (moduł hydrauliczny)

F01673

SI Motion: Niekompatybilne oprogramowanie/sprzęt modułu enkodera
Istniejąca wersja oprogramowania lub sprzęt modułu enkodera nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu przy pomocy sterowania nadrzędnego. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera. Zastosować moduł enkodera, który obsługuje bezpieczną kontrolę ruchu. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01674

SI Motion P1 (CU): Funkcja safety nie wspierana przez telegram PROFIsafe

Funkcja kontrolna zwolniona w p9501 i p9601 nie jest wspierana przez aktualnie ustawiony telegram PROFIsafe (p9611). Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa): Bit 24 = 1: Przesył wartości granicznej SLS (SG) przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9501.24). Bit 25 = 1: Przesył bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9501.25). Bit 26 = 1: Przełączanie stopnia przekładni nie jest wspierane przez PROFIsafe (p9501.26).

Anulować wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9501, p9601). Ustawić pasujący telegram PROFIsafe (p9611). Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość) SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

F01679

SI CU: Zmieniona parametryzacja safety i topologia wymagany gorący start/POWER ON
Zostały zmienione parametry safety, które staną się skuteczne dopiero po gorącym restarcie lub POWER ON (patrz alarm A01693). Następnie wykonany został rozruch częściowy ze zmienioną konfiguracją.
Wykonać gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

F01680

SI Motion P1 (CU): Błąd sumy kontrolnej bezpiecznych kontroli

Wyliczona przez napęd i wprowadzona w r9728 rzeczywista suma kontrolna z istotnych dla bezpieczeństwa parametrów nie zgadza się z zadaną sumą kontrolną p9729 zapamiętaną przy ostatnim odbiorze maszyny. Zostały zmienione parametry bezpieczeństwa lub występuje błąd. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Błąd sumy kontrolnej parametrów SI dla kontroli ruchu. 1: Błąd sumy kontrolnej parametrów SI dla wartości rzeczywistej. 2: Błąd sumy kontrolnej parametrów SI dla przyporządkowania parametrów.
Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametry bezpieczeństwa. Wykonać funkcję "Copy RAM to ROM". Wykonać POWER ON, jeśli zmieniono parametry Safety, które tego wymagają. Przeprowadzić test odbiorczy.

F01681

F01681 **SI Motion P1 (CU): Nieprawidłowa wartość parametru**

Nie można ustawić parametru na tą wartość. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr yyyy = 0: Nie występują dalsze informacje. xxxx = 9500 i yyyy = 1: Parametr p9500 jest nierówny p9300 lub całkowitej wielokrotności czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]). xxxx = 9501: Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9501.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "funkcje rozszerzone bez wyboru" (p9601.5). xxxx = 9501 i yyyy = 8: Referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia funkcji bezwzględnej kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2). xxxx = 9501 i yyyy = 10: Referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) i epos (r108.4=1) są zwolnione jednocześnie. xxxx = 9505: Przy aktywowanym SLP (p9501.1 = 1) funkcja modulo jest załączona w sposób niedozwolony (p9505 nierówny 0). xxxx = 9506 i yyyy = 1: Parametr p9506 jest nierówny p9306. xxxx = 9511 i yyyy = 1: Parametr p9511 jest nierówny p9311. xxxx = 9511 i yyyy = 2: Na podwójnym module silnikowym między dwoma obiektami napędowymi niedozwolone są różne wartości w p9511 i p0115[0]. xxxx = 9522: Stopień przekładni został ustawiony za wysoko. xxxx = Skorygować parametr (w razie potrzeby także na drugim kanale kontrolnym, p9801. Do xxxx = 9500 i yyyy = 1: Ustawić p9500 "SI Motion takt kontrolny" jako całkowitą wielokrotność p0115[0] "czas próbkowania regulatora prądu". Wyrównać parametry 9300 i 9500, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON. Do xxxx = 9501: Skorygować parametry p9501.16 i p9301.16 lub anulować wybór funkcji rozszerzonych bez wyboru (p9601.5). Do xxxx = 9501 i yyyy = 8: Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27) lub zwolnić funkcję bezwzględnej kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2). Do xxxx = 9501 i yyyy = 10: Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27) lub epos (r108.4). Do xxxx = 9505: Skorygować parametr p9501.1 lub p9505. Do xxxx = 9507: Ustawić silnik synchroniczny lub asynchroniczny według p0300. Do xxxx = 9506: Wyrównać parametry p9306 i p9506, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON. Do xxxx = p9511: Wyrównać parametry p9311 i p9511, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON. Do xxxx = 9517: Sprawdzić również parametr p9516.0. Do xxxx = 9522: Skorygować odpowiednie parametry. Do xxxx = 9534 lub 9535: Zmniejszyć wartości graniczne SLP (wartości bezwzględne). Do xxxx = 9544: Skorygować parametr (dla osi liniowej wartość

Nie można ustawić parametru na tą wartość. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr yyyy = 0: Nie występują dalsze informacje. xxxx = 9500 i yyyy = 1: Parametr p9500 jest nierówny p9300 lub całkowitej wielokrotności czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]). xxxx = 9501: Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9501.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "funkcje rozszerzone bez wyboru" (p9601.5). xxxx = 9501 i yyyy = 8: Referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia funkcji bezwzględnej kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2). xxxx = 9501 i yyyy = 10: Referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) i epos (r108.4=1) są zwolnione jednocześnie. xxxx = 9511 i yyyy = 1: Parametr p9511 jest nierówny p9311. xxxx = 9511 i yyyy = 2: Między obiektami napędowymi niedozwolone są różne wartości w p9511 i p0115[0]. xxxx = 9522: Stopień przekładni został ustawiony za wysoko. xxxx = 9534 lub 9535: Wartości graniczne SLP są ustawione za wysoko (wartości bezwzględne). xxxx = 9544: Dla osi liniowych wartość jest ograniczona maksymalnie do 1 mm. xxxx = 9547: Parametr p9547 jest ustawiony za nisko. xxxx = 9573: Skorygować parametr (w razie potrzeby także na drugim kanale kontrolnym, p9801. Do xxxx = 9500 i yyyy = 1: Ustawić p9500 "SI Motion takt kontrolny" jako całkowitą wielokrotność p0115[0] "czas próbkowania regulatora prądu". Wyrównać parametry 9300 i 9500, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON. Do xxxx = 9501: Skorygować parametry p9501.16 i p9301.16 lub anulować wybór funkcji rozszerzonych bez wyboru (p9601.5). Do xxxx = 9501 i yyyy = 8: Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27) lub zwolnić bezwzględne funkcje kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2). Do xxxx = 9501 i yyyy = 10: Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27) lub zablokować epos (r0108.4). Do xxxx = 9511: Wyrównać parametry p9311 i p9511, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON. Do xxxx = 9517: Sprawdzić również parametr p9516.0. Do xxxx = 9522: Skorygować odpowiednie parametry. Do xxxx = 9534 lub 9535: Zmniejszyć wartości graniczne SLP (wartości bezwzględne). Do xxxx = 9544: Skorygować parametr (dla osi liniowej wartość maksymalna jest ograniczona 1 mm). Do xxxx = 9547: Przy zwolnionej histerezie/filtrowaniu (p9501.16 = 1) obowiązuje: Ustawić parametry p9546/p9346 i p9547/p9347 według następującej reguły: p9546 >= 2 x p9547-/- p9346 >= 2 x

F01682

SI Motion P1 (CU): Funkcje kontrolne nie wspierane

F01682

Funkcja kontrolna zwolniona w p9501, p9601 lub p9801 nie jest wspierana w tej wersji firmware. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 2: Funkcja kontrolna SCA nie wspierana (p9501.7 i p9501.8 ... 15 i p9503). 3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie wspierana (p9501.5). 6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie wspierane (p9501.3). 9: Funkcja kontrolna nie jest wspierana przez firmware lub nie jest używany bit zwolnienia. 13: SINUMERIK Safety Integrated z SPL na module hydraulicznym nie wspierane. 20: Zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu wspierane tylko w połączeniu z PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 i p9801.1 ... 2). 21: Zwolnienie bezpiecznej funkcji kontroli ruchu (w p9501) przy zwolnionych funkcjach podstawowych przez PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) nie wspierane. 45: Deaktywacja SOS/SLS podczas zewnętrznego STOP A nie jest wspierana (p9501.23). 46: Sterowanie funkcji podstawowych przez TM54F i jednoczesne zwolnienie rozszerzonych funkcji lub ncSI nie jest wspierane przez tą wersję firmware. 50: Czasy przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie są wspierane.

Cofnąć wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9501, p9601, p9801). Wskazówka: ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie) SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość) SPL: Safe programmable logic (bezpieczna logika programowalna) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

Funkcja kontrolna zwolniona w p9501, p9601, p9801, p9307 lub p9507 nie jest wspierana w tej wersji firmware. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Funkcja kontrolna SLP nie wspierana (p9501.1). 2: Funkcja kontrolna SCA nie wspierana (p9501.7 i p9501.8 ... 15 i p9503). 3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie wspierana (p9501.5). 4: Funkcja kontrolna zewnętrznej aktywacji ESR nie wspierana (p9501.4). 5: Funkcja kontrolna F-DI w PROFIsafe nie wspierana (p9501.30). 6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie wspierane (p9501.3). 9: Funkcja kontrolna nie jest wspierana przez firmware lub nie jest używany bit zwolnienia. 10: Funkcje kontrolne obsługiwane tylko przy obiekcie napędowym SERVO. 11: Funkcje kontrolne bez enkodera (p9506.1) obsługiwane tylko przy zintegrowanchy w napędzie kontrolach ruchu (p9601.2). 12: Funkcje kontrolne dla ncSI nie są obsługiwane przez CU305. 20: Zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu są obsługiwane tylko w połączeniu z PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 i p9801.1 ... 2). 21: Zwolnienie funkcji bezpiecznej kontroli ruchu (w p9501) nie jest wspierane przy zwolnionych funkcjach podstawowych przez PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1). 22: Funkcje kontrolne bez

Cofnąć wybór odnośnych funkcji kontrolnych (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507). Zmniejszyć ustawioną wartość (p9586 , p9588 , p9589). Wskazówka: ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie) SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek ruchu) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość) SP: Safe Position (bezpieczna pozycja) SPL: Safe programmable logic (bezpieczna logika programowalna) SS1E: Safe Stop 1 external (bezpieczne zatrzymanie 1 zewnętrzne) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

F01683

SI Motion P1 (CU): Brak zwolnienia SOS/SLS

W p9501 bezpieczna funkcja podstawowa "SOS/SLS" nie ma zwolnienia, chociaż inne bezpieczne kontrole są zwolnione. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety.

Zwolnić funkcję "SOS/SLS" (p9501.0) i wykonać POWER ON. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

F01684

SI Motion P1 (CU): Zamienione wartości graniczne bezpiecznie ograniczonej pozycji

F01684 Dla funkcji "Bezpiecznie ograniczona pozycja" (SLP) jest w p9534 wartość mniejsza niż w p9535. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Zamienione wartości graniczne SLP1. 2: Zamienione wartości graniczne SLP2.
Ustawić prawidłowo dolne i górne wartości graniczne (p9534, p9535). Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

F01685

SI Motion P1 (CU): Za duża wartość graniczna bezpiecznie ograniczonej prędkości
Wartość graniczna dla funkcji "Bezpiecznie ograniczona prędkość" (SLS) jest większa niż prędkość, która odpowiada częstotliwości granicznej enkodera 500 kHz. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Maksymalna dopuszczalna prędkość.

Ustawić prawidłowo wartości graniczne dla SLS i wykonać POWER ON. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)

F01686

SI Motion: niedopuszczalna parametryzacja pozycji krzywki

Co najmniej jedna zwolniona "Bezpieczna krzywka programowa" (SCA) jest w p9536 albo w p9537 sparametryzowana za blisko obszaru tolerancji wokół pozycji modulo. Do przyporządkowania krzywek do ścieżki krzywkowej, to muszą być zachowane następujące warunki: Długość krzywki x = p9536[x]-p9537[x] musi być większa lub równa tolerancji krzywki + tolerancja pozycji (= p9540 + p9542). Tym samym obowiązuje również, że przy krzywkach na ścieżce krzywkowej wartość pozycji minus musi być niż wartość pozycji plus. Odstęp pomiędzy 2 krzywkami x i y (wartość pozycji minus[y] - wartość pozycji plus[x] = p9537[y] - p9536[x]) na ścieżce krzywkowej musi być większy lub równy tolerancji krzywki + tolerancja pozycji (= p9540 + p9542). Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer "Bezpiecznej krzywki" z niedopuszczalną pozycją.
Skorygować pozycję krzywki i wykonać POWER ON. Wskazówka: SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01687

SI Motion: niedopuszczalna parametryzacja wartości modulo SCA (SN)

Sparametryzowana wartość modulo dla funkcji "Bezpieczna krzywka" (SCA) nie jest wielokrotnością 360 000 mstopni. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Ustawić prawidłowo wartość modulo dla SCA i wykonać POWER ON. Wskazówka: SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F01688

SI Motion CU: Synchronizacja wartości rzeczywistej jest niedopuszczalna

Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej przy enkoderze 1-systemowym jest niedopuszczalne. Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i funkcji kontrolnej z odniesieniem bezwzględnym (SCA/SLP) jest niedopuszczalne. Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe jest niedopuszczalne. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Cofnąć wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" lub sparametryzować enkoder 2-systemowy. Cofnąć wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" lub funkcji kontrolnych z odniesieniem absolutnym (SCA/SLP) i wykonać POWER ON. Cofnąć wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" lub nie zwalniać "Bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe". Wskazówka: SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy) SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

F01690

SI Motion: Problem zapisu danych przy NVRAM

F01690 Nie ma wystarczającej ilości miejsca w pamięci NVRAM napędu dla zapisania parametru r9781 i r9782 (rejestr wpisów Safety). Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: W napędzie nie występuje fizyczna pamięć NVRAM. 1: Nie ma więcej wolnego miejsca w pamięci NVRAM.
Do wartości błędu = 0: Zastosować jednostkę sterującą z NVRAM. Do wartości błędu = 1: Cofnąć wybór funkcji, które nie są potrzebne i zajmują miejsce w pamięci NVRAM. Skontaktować się z Hotline. Wskazówka: NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (nieulotna pamięć do odczytu i zapisu)

F01692

SI Motion P1 (CU): Wartość parametru niedopuszczalna bez enkodera

Parametru nie można ustawić na taką wartość, gdy w p9506 wybrane są funkcje kontroli ruchu bez enkodera. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru z nieprawidłową wartością.
Skorygować parametr podany w wartości błędu. W razie potrzeby anulować funkcje kontroli ruchu bez enkodera (p9506).

F01694 (A)

SI Motion CU: Wersja firmware modułu silnikowego/hydraulicznego starsza od jednostki sterującej

Wersja firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego jest starsza niż wersja jednostki sterującej. Możliwe, że funkcje Safety nie są dostępne (r9771/r9871). Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Ten komunikat może również wystąpić, gdy po automatycznej aktualizacji firmware nie wykonano jeszcze POWER ON (alarm A01007). Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego do nowszej wersji.

F01773

SI Motion P1 (CU): Błąd stopu testowego
Przy stopie testowym bezpiecznych wejść cyfrowych wystąpił błąd po stronie CU. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): RRRVWXYZ hex: R: Zarezerwowane. V: Rzeczywisty stan odnośnego kanału DO (por. X) na CU (odpowiada stanom odczytanym zwrotnie z HW, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, itd.). W: Wymagany stan odnośnego kanału DO (por. X, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, itd.). X: Odnośne kanały DO, które wskazują błąd (bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, itd.). Y: Powód błędu stopu testowego. Z: Stan stopu testowego, w którym wystąpił błąd. Y: Powód błędu stopu testowego Y = 1: Strona MM w nieprawidłowym stanie stopu testowego (błąd wewnętrzny). Y = 2: Oczekiwane stany DO nie zostały spełnione (CU305: odczytane zwrotnie przez DI 22 / CU240 odczytane zwrotnie przez DI 5). Y = 3: Nieprawidłowy stan timera po stronie CU (błąd wewnętrzny) Y = 4: Oczekiwane stany Diag-DO nie zostały spełnione (CU305: wewnętrzny odczyt zwrotny na kanale MM). Y = 5: Oczekiwane stany drugiego Diag-DO nie zostały spełnione (CU305: wewnętrzny odczyt zwrotny na kanale CU). Zależnie od powodu błędu (2, 4 lub 5) X i V wskazują stan DI lub Diag-DO. Przy wielu błędach stopu testowego, najpierw wyświetlany jest ten, który wystąpił jako pierwszy. Z: Stan stopu testowego i powiązane z nim akcje testowe Z = 0 ... 3: Faza synchronizacji stopu testowego między CU i modułem silnikowym, brak operacji

Sprawdzić oprzewodowanie F-DOs i od nowa rozpocząć stop testowy. Wskazówka: Błąd jest cofany po pomyślnym wykonaniu stopu testowego. Przy wielu błędach stopu testowego, wyświetlany jest ten, który wystąpił jako pierwszy. Po ponownym starcie stopu testowego, zgłaszany jest ewentualnie następny z występujących już błędów stopu testowego.

F01786

SCC Źródło sygnału zmienione
Zmieniono źródło sygnału w p10235 lub p10250. Nowe źródło jest skuteczne natychmiast.
Wskazówka: SCC: Safety Control Channel
Pokwitować błąd.

F01787

SBT Różny typ silnika
Typ silnika ustawiony dla bezpiecznego testu hamulca (p10204) nie zgadza się z typem silnika ustawionym przez moduł funkcyjny (r0108.12).

Dopasować typ silnika ustawionego do bezpiecznego testu hamulca. Wskazówka: Należy sprawdzić wszystkie parametry dla testu hamulca, których jednostki zależą od typu silnika.

F01800

DRIVE-CLiQ: błąd sprzętu/konfiguracji

F01800

Wystąpił błąd przy połączeniu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 100 ... 107: Komunikacja przez gniazdo DRIVE-CLiQ X100 ... X107 nie przeszła na pracę cykliczną. Przyczyną może być błędna budowa albo konfiguracja, która prowadzi do niemożliwego timingu magistrali. 10: Utrata połączenia DRIVE-CLiQ. Przyczyną może być np. wyciągnięcie przewodu DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej lub występowanie zwarcia przy silnikach DRIVE-CLiQ. Ten błąd można pokwitować dopiero przy cyklicznej komunikacji. 11: Powtórny błąd przy rozpoznawaniu połączeń. Ten błąd można pokwitować dopiero przy cyklicznej komunikacji. 12: Połączenie zostało rozpoznane ale nie działa wymiana identyfikatorów uczestników. Przyczyną jest prawdopodobnie uszkodzony komponent. Ten błąd można pokwitować dopiero przy cyklicznej komunikacji.

Do wartości błędu = 100 ... 107: Zapewnić jednolite wersje firmware komponentów DRIVE-CLiQ. Unikać długich topologii przy krótkich taktach regulatora prądu. Do wartości błędu = 10: Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ na jednostce sterującej. Usunąć możliwe zwarcie w przypadku silników z DRIVE-CLiQ. Wykonać POWER ON. Do wartości błędu = 11: Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Do wartości błędu = 12: Wymienić odnośny komponent.

F01910 (N, A)

Magistrala polowa: timeout wartości zadanej

Odbiór wartości zadanych z interfejsu magistrali (onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) jest przerwany. Połączenie magistrali przerwane. Kontroler wyłączony. Kontroler ustawiony w stan STOP.
Zapewnić połączenie magistrali i ustawić kontroler w stan RUN. Wskazówka do redundancji slave PROFIBUS: Dla pracy na połączeniu Y należy zapewnić, że w parametryzacji slave ustawione jest "DP-Alarm-Mode = DPV1".

F01911 (N, A)

Utrata synchronizacji taktu PB/PN

Telegramu Global-Control do synchronizacji taktów w pracy cyklicznej nie było przez wiele kolejnych taktów DP albo w wielu kolejnych taktach DP został naruszony raster czasowy zadany przez telegram parametryzacji (patrz czas cyklu magistrali Tdp i Tpllw).
Sprawdzić fizyczną magistralę (przewody, wtyczki, rezystory terminujące, ekranowanie, itd.). Sprawdzić czy komunikacja została przerwana na krótki czas, czy trwale. Sprawdzić magistralę lub kontroler pod względem obciążenia (np. ustawiony za krótki czas cyklu magistrali Tdp). PB: PROFIBUS PN: PROFINET

F01912 (N, A)

Utrata znaku życia przy pracy z synchronizacją taktu

Maksymalnie dopuszczalna liczba błędów znaku życia kontrolera (praca z synchronizacją taktu) została przekroczona w pracy cyklicznej.

Sprawdzić fizycznie magistralę (przewody, wtyczki, rezystory terminujące, ekranowanie, itd.). Prawidłowo ustawić połączenie znaku życia mastera (p2045). Sprawdzić czy znak życia jest prawidłowo wysyłany z kontrolera (np. ustawić Trace z STW2.12 ... STW2.15 i sygnał wyzwalający ZSW1.3). Sprawdzić dopuszczalną awaryjność telegramów (p0925). Sprawdzić magistralę lub kontroler pod względem obciążenia (np. ustawiony zbyt krótki czas cyklu magistrali Tdp). Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

F01913 (N, A)

COMM INT: upłynął czas kontrolny znaku życia

Upłynął czas kontrolny dla licznika znaków życia. Połączenie napędu do sterowania nadrzędnego (SIMOTION, SINUMERIK) jest przerwane z następujących powodów: Sterowanie zostało zresetowane. Został przerwany transfer danych do sterowania.
Odczekać ponowny rozruch sterowania. Przywrócić transfer danych do sterowania.

F01914 (N, A)

COMM INT: upłynął czas kontrolny konfiguracji

Upłynął czas kontrolny dla konfiguracji. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Przesyłanie danych konfiguracji wysyłania zostało przekroczone pod względem czasu. 1: Przesyłanie danych konfiguracji odbioru zostało przekroczone pod względem czasu.

Pokwitować występujące błędy. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F01915 (N, A)

Praca z synchronizacją taktu PB/PN, utrata znaku życia obiektu napędowego 1
Zbiorcze wskazanie dla problemów ze znakiem życia mastera (praca z synchronizacją taktu) w obiekcie napędowym 1 (jednostka sterująca). Przy centralnym pomiarze następuje utrata synchronizacji z masterem.
Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

F01946 (A)

PROFIBUS: przerwane połączenie do publikatora
Na tym obiekcie napędowym zostało przerwane co najmniej jedno połączenie do publishera przy wymianie poprzecznej PROFIBUS. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Publikator z adresem w r2077[0], połączenie przerwane. ... Bit 15 = 1: Publikator z adresem w r2077[15], połączenie przerwane.

Sprawdzić przewody PROFIBUS. Sprawdzić stan publikatora z przerwanym połączeniem.

F01950 (N, A)

Praca PB/PN z synchronizacją taktu nie powiodła się
Nieudana synchronizacja wewnętrznego taktu do globalnego telegramu sterowania. Takt wewnętrzny wykazuje nieoczekiwane przesunięcie.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Wskazówka: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

F01951

CU SYNC: synchronizacja taktu aplikacji nieudana

Eksploatacja komponentów DRIVE-CLiQ z różnym taktem aplikacji na jednym porcie DRIVE-CLiQ wymaga synchronizacji z jednostką sterującą. Ta synchronizacja nie powiodła się. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować wersję firmware komponentu DRIVE-CLiQ. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Wskazówka: Przy występującym rozszerzeniu kontrolera (np. CX32, NX10) obowiązuje: Sprawdzić czy występują komunikaty błędów od rozszerzenia kontrolera i w razie potrzeby usunąć je.

F01952

CU DRIVE-CLiQ: synchronizacja komponentów nie jest obsługiwana

Istniejąca konfiguracja systemu wymaga obsługi synchronizacji między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji przez przyłączone komponenty DRIVE-CLiQ. Jednak nie wszystkie komponenty DRIVE-CLiQ nią dysponują. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer pierwszego błędnego komponentu DRIVE-CLiQ.
Zaktualizowanie firmware komponentu podanego w wartości błędu. Wskazówka: Ewentualnie również zaktualizować dalsze komponenty w ciągu DRIVE-CLiQ

F01954

Jednostka sterująca DRIVE-CLiQ: synchronizacja nieudana

Synchronizacja między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji została rozpoczęta i nie mogła zostać pomyślnie zakończona (np. po załączeniu). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

1. Usunąć przyczynę ewentualnie występującego błędu DRIVE-CLiQ. 2. Zainicjalizować nową synchronizację, np. przez: Wyjąć wtyczkę mastera PROFIBUS i ponownie wetknąć. Ponownie wystartować mastera PROFIBUS. Wyłączyć i ponownie załączyć jednostkę sterującą. Wykonać reset sprzętowy jednostki sterującej (przycisk RESET, p0972). Wykonać reset parametrów przez załadowanie zapisanych parametrów (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

F02080

Trace: Parametryzacja skasowana z powodu przełączenia jednostek
Parametryzacja Trace w urządzeniu napędowym została skasowana z powodu przełączenia jednostek lub zmiany parametrów odniesienia.
Od nowa wystartować Trace

F02151 (A)

OA: wewnętrzny błąd programowy
Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w aplikacji OA. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Wymienić jednostkę sterującą.

F02151 (A) Wskazówka: OA: Open Architecture (otwarta architektura)

F02152 (A)

OA: Niewystarczająca pamięć

Na tej jednostce sterującej skonfigurowano za dużo funkcji (np. za dużo napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, aplikacji OA, bloków, itd.). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Zmienić konfigurację na tej jednostce sterującej (np. mniej napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, aplikacji OA, bloków, itd.). Zastosować kolejną jednostkę sterującą.

Wskazówka: OA: Open Architecture (otwarta architektura)

F03000

Błąd NVRAM w trakcie akcji

Podczas wykonywania akcji p7770 = 1 lub 2 dla danych NVRAM wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyxx hex: yy = Przyczyna błędu, xx = Identyfikator aplikacji yy = 1: Akcja p7770 = 1 nie jest obsługiwana w tej wersji, jeśli dla odnośnego obiektu napędowego uaktywnione jest Drive Control Chart (DCC). yy = 2: Długość danych podanej aplikacji jest różna w NVRAM i w pliku zabezpieczenia danych. yy = 3: Suma kontrolna danych w p7774 jest błędna. yy = 4: Brak danych do wgrania.

Podjąć środki zaradcze odpowiednio do przyczyny błędu. W razie potrzeby ponownie wystartować akcję.

F03001

NVRAM suma kontrolna błędna

Podczas przetwarzania nieulotnych danych (NVRAM) na jednostce sterującej wystąpił błąd sumy kontrolnej. Odnośne dane NVRAM zostały usunięte.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

F03500 (A)

TM: inicjalizacja

Przy inicjalizacji modułu wejść/wyjść, wejść/wyjść jednostki sterującej lub karty wejść/wyjść TB30 wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yxxx dec y = Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa xxx = Numer komponentu (p0151)

Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej. Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ. Ewentualnie wymienić moduł wejść/wyjść. Moduł wejść/wyjść powinien być przyłączony bezpośrednio do gniazda DRIVE-CLiQ jednostki sterującej. Jeżeli błąd wystąpi na nowo, wymienić moduł wejść/wyjść.

F03505 (N, A)

CU: przerwanie przewodu wejścia analogowego

Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego. Prąd wejściowy wejścia analogowego zmalał poniżej wartości progowej sparametryzowanej w p0761[0]. p0756[0]: wejście analogowe 0 (X131.7/X131.8) Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wskazówka: Kontrola przerwania przewodu jest aktywna dla następującego typu wejścia analogowego: p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA z kontrolą)

Sprawdzić oprzewodowanie do źródła sygnału pod względem przerwań. Sprawdzić wartość wstrzykiwanego prądu, ewentualnie wprowadzany sygnał jest za słaby. Sprawdzić rezystor obciążający (250 Ohm) Wskazówka: Prąd wejściowy zmierzony przez wejście analogowe można odczytać w r0752[0]. Dla p756[0] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)) obowiązuje: Prąd mniejszy niż 4 mA nie jest wyświetlany w r752[0], lecz wystawiane jest r752[0] = 4 mA.

Przerwanie przewodu wejścia analogowego

Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego.

Sprawdzić oprzewodowanie pod względem przerwań.

Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego. Prąd wejściowy wejścia analogowego zmalał poniżej wartości progowej sparametryzowanej w p4061[x]. Indeks x = 0: wejście analogowe 0 (X521.1/X521.2) Indeks x = 1: wejście analogowe 1 (X521.3/X521.4) Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yxxx dec y = Wejście analogowe (0 = Wejście analogowe 0 (AI 0), 1 = Wejście analogowe 1 (AI 1)) xxx = Numer komponentu (p0151) Wskazówka: Kontrola przerwania przewodu jest aktywna dla następującego typu wejścia analogowego: p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)

Sprawdzić oprzewodowanie pod kątem przerwań. Sprawdzić wartość wstrzykiwanego prądu, ewentualnie podawany prąd jest za mały. Sprawdzić rezystor bocznikujący (250 Ohm). Wskazówka: Prąd wejściowy zmierzony przez moduł wejść/wyjść można odczytać w r4052[x]. Dla p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)) obowiązuje: Prąd mniejszy niż 4 mA nie jest wyświetlany w r4052[x] lecz wystawiane jest r4052[x] = 4 mA.

TB: Przerwanie przewodu wejścia analogowego
Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego.
Sprawdzić oprzewodowanie pod względem przerwań.

TM: przerwanie przewodu wejścia analogowego

Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego. Prąd wejściowy wejścia analogowego zmalał poniżej wartości progowej sparametryzowanej w p4061[x]. Indeks x = 0: wejście analogowe 0 (X521.1/X521.2) Indeks x = 1: wejście analogowe 1 (X521.3/X521.4) Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yxxx dec y = Wejście analogowe (0 = Wejście analogowe 0 (AI 0), 1 = Wejście analogowe 1 (AI 1)) xxx = Numer komponentu (p0151) Wskazówka: Kontrola przerwania przewodu jest aktywna dla następującego typu wejścia analogowego: p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)

Sprawdzić oprzewodowanie pod kątem przerwań. Sprawdzić wartość wstrzykiwanego prądu, ewentualnie podawany prąd jest za mały. Sprawdzić rezystor bocznikujący (250 Ohm). Wskazówka: Prąd wejściowy zmierzony przez moduł wejść/wyjść można odczytać w r4052[x]. Dla p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)) obowiązuje: Prąd mniejszy niż 4 mA nie jest wyświetlany w r4052[x] lecz wystawiane jest r4052[x] = 4 mA.

Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego. Prąd wejściowy wejścia analogowego zmalał poniżej wartości progowej sparametryzowanej w p4061[x]. Indeks x = 0: wejście analogowe 0 (X522.1 do .3) Indeks x = 1: wejście analogowe 1 (X522.4 do .5) Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yxxx dec y = Wejście analogowe (0 = Wejście analogowe 0 (AI 0), 1 = Wejście analogowe 1 (AI 1)) xxx = Numer komponentu (p0151) Wskazówka: Kontrola przerwania przewodu jest aktywna dla następującego typu wejścia analogowego: p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)

Sprawdzić oprzewodowanie pod kątem przerwań. Sprawdzić wartość wstrzykiwanego prądu, ewentualnie podawany prąd jest za mały. Sprawdzić rezystor bocznikujący (250 Ohm). Wskazówka: Prąd wejściowy zmierzony przez moduł wejść/wyjść można odczytać w r4052[x]. Dla p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)) obowiązuje: Prąd mniejszy niż 4 mA nie jest wyświetlany w r4052[x] lecz wystawiane jest r4052[x] = 4 mA.

F03590 (N, A)

TM: moduł niegotowy
Odnośny moduł wejść/wyjść nie wysyła sygnału gotowości ani poprawnych danych cyklicznych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer obiektu napędowego odnośnego modułu wejść/wyjść.

Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ. Sprawdzić czy czas próbkowania odnośnego obiektu napędowego jest nierówny zero (p4099[0]).

F05050

Połączenie równoległe: Zwolnienie impulsów mimo blokady impulsów
Jednostka mocy zgłasza zwolnienie impulsów, mimo że impulsy są zablokowane. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer odnośnej jednostki mocy.
Jednostka mocy jest uszkodzona i należy ją wymienić.

F05051

Połączenie równoległe: Brak zwolnienia impulsów jednostki mocy
Nie można było zwolnić impulsów dla jednej lub wielu jednostek mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer odnośnej jednostki mocy.
Pokwitować występujące jeszcze błędy jednostki mocy. Zablokować impulsy odnośnej jednostki mocy (p7001).

F05055

Połączenie równoległe: jednostki mocy z niedozwolonymi numerami kodowymi

F05055 Numery kodowe jednostek mocy nie są zgodne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różny numer kodowy jednostki mocy.

Zastosować jednostki mocy z jednakowymi numerami kodowymi. Dla połączeń równoległych wolno używać tylko jednostki mocy z identycznymi danymi jednostek mocy.

Numery kodowe jednostek mocy są niedopuszczalne. Dla połączeń równoległych wolno używać tylko jednostki mocy z identycznymi danymi jednostek mocy. Możliwe przyczyny: Numery kodowe jednostek mocy są niezgodne. Dla urządzeń booksize dodatkowo obowiązuje: Połączenie równoległe nie jest możliwe dla używanych jednostek mocy. Jest za dużo jednostek mocy w połączeniu równoległym. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr, w którym został rozpoznany niedopuszczalny numer kodowy jednostki mocy.

Zastosować jednostki mocy z jednakowymi numerami kodowymi. Dla urządzeń booksize dodatkowo obowiązuje: Zastosować jednostki mocy, które są dopuszczone dla połączeń równoległych. Zmniejszyć ilość jednostek mocy w połączeniu równoległym.

F05056

Połączenie równoległe: różne wersje EEPROM modułów mocy

Wersje EEPROM jednostek mocy nie są zgodne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różny numer wersji.

Zastosować jednostki mocy z tą samą wersją EEPROM. Wskazówka: Do układów równoległych wolno stosować tylko jednostki mocy z identycznymi wersjami EEPROM.

F05057

Połączenie równoległe: Różne wersje firmware jednostek mocy

Wersje firmware równolegle połączonych jednostek mocy nie są zgodne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różny numer wersji. Zastosować jednostki mocy z tą samą wersją firmware. Do połączeń równoległych wolno stosować tylko jednostki mocy z identycznymi wersjami firmware.

F05058

Połączenie równoległe: różne wersje modułu enkodera napięcia EEPROM

Wersje EEPROM modułów detekcji napięcia (VSM) nie są zgodne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różny numer wersji. Do połączeń równoległych wolno stosować tylko moduły detekcji napięcia (VSM) o identycznych wersjach EEPROM.

F05059

Połączenie równoległe: Różne wersje firmware VSM

Wersje firmware modułów detekcji napięcia (VSM) nie są zgodne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różny numer wersji. Do połączeń równoległych wolno stosować tylko moduły detekcji napięcia (VSM) o identycznych wersjach firmware.

F05060

Połączenie równoległe: Niepasująca wersja firmware jednostki mocy

Dla połączeń równoległych modułów mocy wymagany jest firmware od wersji V02.30.01.00 Zaktualizować firmware jednostek mocy (co najmniej V02.30.01.00).

F05061

Liczba zasilań VSM

Liczba aktywnych modułów detekcji napięcia (VSM) dla obiektu napędowego zasilania z jednostkami mocy chassis jest nieprawidłowa. Przy zasilaniu A_Infeed (również przy połączeniu równoległym) każdej aktywnej jednostce mocy musi być przyporządkowany jeden aktywny VSM. Przy zasilaniu S_Infeed każdemu aktywnemu obiektowi napędowemu musi być przyporządkowany co najmniej jeden VSM. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Liczba aktualnie przyporządkowanych VSM do obiektu napędowego.
Dopasować liczbę aktywnych modułów detekcji napięcia (VSM).

F05064

Połączenie równoległe: Nieprawidłowa synchronizacja impulsów

Synchronizacja impulsów co najmniej od jednej równolegle połączonej jednostki mocy jest nieprawidłowa.
Od nowa wystartować układ napędowy.

F05118 (A)

Przekroczony czas kontroli jednoczesności stycznika ładowania wstępnego

Sygnał zwrotny stycznika ładowania wstępnego (ALM, SLM, BLM diodowy) lub stycznika sieciowego (BLM tyrystorowy) jest połączony i aktywowana jest kontrola jednoczesności (p0255[4, 6]). Po otwarciu lub zamknięciu stycznika połączenia równoległego nie wszystkie styczniki przyjęły jednakowy stan po upływie czasu kontrolnego. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Błąd jednoczesności przy zamykaniu styczników. Bit 1 = 1: Błąd jednoczesności przy otwieraniu styczników. Bit 16 = 1: PDS0 stycznik jest zamknięty. Bit 17 = 1: PDS1 stycznik jest zamknięty. Bit 18 = 1: PDS2 stycznik jest zamknięty. Bit 19 = 1: PDS3 stycznik jest zamknięty. Bit 20 = 1: PDS4 stycznik jest zamknięty. Bit 21 = 1: PDS5 stycznik jest zamknięty. Bit 22 = 1: PDS6 stycznik jest zamknięty. Bit 23 = 1: PDS7 stycznik jest zamknięty. Wskazówka: PDS: Power unit Data Set (zestaw danych jednostki mocy)
Sprawdzić ustawienie czasu kontrolnego (p0255[4, 6]). Sprawdzić oprzewodowanie i wysterowanie stycznika. W razie potrzeby wymienić stycznik.

F05119 (A)

Przekroczony czas kontroli jednoczesności stycznika obejściowego

Sygnał zwrotny stycznika obejściowego jest połączony i aktywowana jest kontrola jednoczesności (p0255[5, 7]). Po otwarciu lub zamknięciu stycznika połączenia równoległego nie wszystkie styczniki przyjęły jednakowy stan po upływie czasu kontrolnego. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Błąd jednoczesności przy zamykaniu styczników. Bit 1 = 1: Błąd jednoczesności przy otwieraniu styczników. Bit 16 = 1: PDS0 stycznik jest zamknięty. Bit 17 = 1: PDS1 stycznik jest zamknięty. Bit 18 = 1: PDS2 stycznik jest zamknięty. Bit 19 = 1: PDS3 stycznik jest zamknięty. Bit 20 = 1: PDS4 stycznik jest zamknięty. Bit 21 = 1: PDS5 stycznik jest zamknięty. Bit 22 = 1: PDS6 stycznik jest zamknięty. Bit 23 = 1: PDS7 stycznik jest zamknięty. Wskazówka: PDS: Power unit Data Set (zestaw danych jednostki mocy)
Sprawdzić ustawienie czasu kontrolnego (p0255[5, 7]). Sprawdzić oprzewodowanie i wysterowanie stycznika. W razie potrzeby wymienić stycznik.

F06000

Zasilanie: upłynął czas kontrolny ładowania wstępnego

Jednostka mocy po załączeniu stycznika sieciowego nie sygnalizuje stanu READY w ciągu czasu kontrolnego (p0857). Zakończenie ładowania wstępnego obwodu DC nie mogło być zakończone z jednego z następujących powodów: 1) Brak napięcia sieciowego. 2) Stycznik/wyłącznik sieciowy nie jest zamknięty. 3) Napięcie sieci zasilającej jest za niskie. 4) Napięcie sieci zasilającej ustawione nieprawidłowo (p0210). 5) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ zostało dokonanych zbyt wiele ładowań wstępnych w jednostce czasu. 6) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ pojemność obwodu DC jest za duża. 7) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ przy braku gotowości do pracy (r0863.0) zasilania, pobierano moc z obwodu DC. 8) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ szybkiego rozładowywania obwodu DC przez moduł hamowania zamknięty był stycznik sieciowy. 9) Występuje zwarcie doziemne lub zwarcie w obwodzie DC. 10) Ewentualnie uszkodzony obwód ładowania wstępnego (tylko urządzenia chassis).

F06000

Ogólnie: Sprawdzić napięcie sieci na zaciskach przyłączeniowych zasilania. Sprawdzić ustawienie napięcia sieci zasilającej (p0210). Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas kontrolny (p0857). W razie potrzeby uwzględnić dalsze komunikaty błędów jednostki mocy (np. F30027). Dla urządzeń booksize obowiązuje: Odczekać (ok. 8 min), aż schłodzą się rezystory ładowania wstępnego. W tym celu zaleca się odłączyć zasilanie od sieci. Do 5): Przestrzegać dopuszczalnej częstości ładowania wstępnego (patrz odpowiedni podręcznik urządzenia). Do 6): Sprawdzić całkowitą pojemność obwodu DC i w razie potrzeby zmniejszyć odpowiednio do maksymalnej dopuszczalnej pojemności obwodu DC (patrz odpowiedni podręcznik urządzenia). Do 7): Włączyć komunikat gotowości pracy zasilania (r0863.0) w logikę zezwolenia napędów podłączonych do tego obwodu DC. Do 8): Sprawdzić połączenie zewnętrznego stycznika sieciowego. Stycznik sieciowy musi być otwarty podczas szybkiego rozładowywania obwodu DC. Do 9): Sprawdzić obwód DC pod względem doziemienia lub zwarcia.

F06010

Zasilanie: brak EP 24 V na jednostce mocy w czasie pracy

Podczas pracy zostało cofnięte zwolnienie impulsów przez zacisk EP na module sieciowym (X21.3, X21.4). Wskazówka: EP: Enable Pulses (zwolnienie impulsów)

Nie otwierać wyłącznika sieciowego w czasie pracy, lecz tylko przy blokadzie impulsów. Sprawdzić oprzewodowanie zacisku EP (X21.3, X21.4) na module sieciowym aby wykluczyć słaby styk.

F06050

Zasilanie: tryb Smart nie jest wspierany

Jednostka mocy nie wspiera trybu pracy Smart.

Ustawić właściwy czas próbkowania 250 µs <= p0115[0] <= 400 µs (np. taki, w którym p0112 i p0115 będzie ustawiony na nastawę fabryczną). Zaktualizować wersję firmware jednostki mocy i/lub sprzęt dla trybu Smart. Dostępność funkcji trybu Smart jest wyświetlana w r0192. Dla A_INF obowiązuje: Deaktywować tryb Smart przez p3400.0 = 0 i uaktywnić regulację napięcia przez p3400.3 = 1. Przy jednostkach mocy booksize należy przestrzegać, że przy napięciu przyłączeniowym p0210 > 415 V w ustawieniu wstępnym możliwy jest tylko tryb Smart. Jeśli w aplikacji dopuszczalne są również napięcia powyżej 660 V, to przy użyciu p0280, p0210, p3400 i p3510 może być uaktywniona praca z regulacją napięcia. Należy przestrzegać wskazówek do p0210.

F06052

Zasilanie: Przetwarzanie temperatury filtra nie wspierane

Jednostka mocy nie wspiera przetwarzania temperatury filtra. Ta cecha (r0192.11) jest wymagana do zastosowania modułu aktywnego interfejsu jako filtr sieciowy (p0220 = 41 ... 45). Zaktualizować firmware jednostki mocy do nowszej wersji.

F06100

Zasilanie: wyłączenie z powodu za niskiego napięcia sieci

Odfiltrowana (statyczna) wartość napięcia sieci jest niższa od progu błędu (p0283). Warunek błędu: Uskut < p0283 * p0210. Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa): Aktualne statyczne napięcie sieci. Wskazówka: Wystąpienie tego błędu jest opóźniane o czas w p3492. Jeśli w ciągu tego czasu błąd zostanie usunięty, to nie nastąpi wyłączenie.

Sprawdzić sieć. Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210). Sprawdzić wartość progową (p0283).

F06200

Zasilanie: Zanik jednej lub więcej faz sieci

F06200

Zanik lub za wysokie napięcie w jednej lub wielu fazach sieci. Błąd ten może wystąpić w dwóch stanach pracy: 1. W fazie załączania zasilania. Mierzony kąt sieciowy odbiega od regularnego przebiegu przy układzie 3-fazowym, synchronizacja PLL nie jest możliwa. Błąd występuje natychmiast po załączeniu, gdy przy pracy z modułem detekcji napięcia (VSM) przyporządkowanie faz L1, L2, L3 na VSM różni się od przyporządkowania faz na jednostce mocy. 2. Podczas pracy zasilania. Po wykryciu zapadu napięcia lub za wysokiego napięcia (przestrzegać A06205) w jednej lub wielu fazach sieci w ciągu 100 ms wystąpił błąd (patrz ewentualnie dalsze komunikaty). Z reguły przed komunikatem błędu F06200 co najmniej raz występuje alarm A06205, którego wartość może dać wskazówkę co do przyczyny błędu sieci. Możliwe przyczyny: Zapad napięcia lub zanik fazy, albo za wysokie napięcie po stronie sieci trwające dłużej niż 10 ms. Przeciążenie z prądem szczytowym po stronie obciążenia. Brak dławika komutacyjnego.

Sprawdzić sieć zasilającą i bezpieczniki. Sprawdzić podłączenie i wielkość sieciowego dławika komutacyjnego. Sprawdzić i skorygować przyporządkowanie faz na VSM (X521 lub X522) oraz na jednostce mocy. Sprawdzić obciążenie. Przy awarii w trakcie pracy przestrzegać poprzedzających komunikatów alarmu A6205 z wartościami alarmu.

F06207 (N, A)

Zasilanie: Asymetria prądów sieci

Za duża asymetria prądów w fazach sieci. Prawdopodobną przyczyną jest zanik jednej fazy sieci.

Sprawdzić sieć zasilającą i bezpieczniki. Sprawdzić podłączenie i wielkość sieciowego dławika komutacyjnego. Sprawdzić poprzedni alarm A06205 i wartość alarmu.

F06210

Zasilanie: prąd sumaryczny za wysoki

Wygładzona suma prądów fazowych (i1 + i2 + i3) jest większa niż 4% prądu maksymalnego jednostki mocy (r0209). Możliwe przyczyny: W obwodzie DC występuje zwarcie doziemne, które prowadzi do wysokiego prądu sumarycznego (r0069.6). Składowa stała w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia jednostki mocy, dławika komutacyjnego i filtra sieciowego! Nie została przeprowadzona kompensacja punktu zerowego pomiaru prądu (p3491, A06602). Uszkodzony pomiar prądu w jednostce mocy. Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa): Wygładzona suma prądów fazowych.
Sprawdzić obwód DC pod względem nisko- lub wysokoomowego zwarcia doziemnego i ewentualnie usunąć zwarcie. Zwiększyć czas kontrolny pomiaru offsetu prądu (p3491). Ewentualnie wymienić jednostkę mocy.

F06211

Zasilanie: prąd sumaryczny niedopuszczalnie wysoki

Wygładzona suma prądów fazowych (i1 + i2 + i3) jest niedopuszczalnie wysoka. Prąd sumaryczny przekroczył sparametryzowany próg dla kontroli zwarcia doziemnego (p0287). Możliwe przyczyny: Występuje zwarcie doziemne, które prowadzi do wysokiego prądu sumarycznego (r0069.6). Składowa stała w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia jednostki mocy, dławika komutacyjnego i filtra sieciowego! Nie została przeprowadzona kompensacja punktu zerowego pomiaru prądu (p3491, A06602). Pomiar prądu w jednostce mocy jest uszkodzony. Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa): Wygładzona suma prądów fazowych.
Sprawdzić sieć pod względem zwarcia doziemnego i ewentualnie usunąć doziemienie. Sprawdzić ustawiony próg dla kontroli doziemienia (p0287). W razie potrzeby wymienić jednostkę mocy.

Wygładzona suma prądów fazowych (i1 + i2 + i3) jest niedopuszczalnie wysoka. Prąd sumaryczny przekroczył sparametryzowany próg dla kontroli zwarcia doziemnego (p0287). Możliwe przyczyny: Występuje zwarcie doziemne, które prowadzi do wysokiego prądu sumarycznego (r0069.6). Składowa stała w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia jednostki mocy, dławika, filtra lub silnika! Uszkodzony pomiar prądu w jednostce mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja zmiennoprzecinkowa): Wygładzona suma prądów fazowych.
Sprawdzić sieć pod względem zwarcia doziemnego i ewentualnie usunąć doziemienie. Sprawdzić ustawiony próg dla kontroli doziemienia (p0287). W razie potrzeby wymienić jednostkę mocy.

F06255 (A)

Zasilanie: Wartość progowa temperatury poza zakresem pomiarowym

F06255 (A)

Wartość błędu podaje numer VSM, na którym wystąpił błąd: 0: Dla czujnika typu KTY p3665=2 parametr p3667/p3668 jest poza zakresem wartości 181°C do 300°C . 1: Dla czujnika typu KTY p5465[0]=2 parametr p5467[0]/p3668[0] jest poza zakresem wartości 181°C do 300°C . 2: Dla czujnika typu KTY p5465[1]=2 parametr p5467[1]/p3668[1] jest poza zakresem wartości 181°C do 300°C .
Zależnie od wartości błędu (numer VSM) obowiązuje: 0: Dla czujnika typu KTY p3665=2 należy ustawić p3667/p3668 pośród zakresu wartości 181°C do 300°C. 1: Dla czujnika typu KTY p5465[0]=2 należy ustawić p5467[0]/p5468[0] pośród zakresu wartości 181°C bis 300°C 2: Dla czujnika typu KTY p5465[1]=2 należy ustawić p5467[1]/p5468[1] pośród zakresu wartości 181°C bis 300°C.

F06261

Zasilanie: Temperatura w filtrze sieciowym długotrwale za wysoka
Po zadziałaniu kontroli temperatury temperatura w filtrze sieciowym została długotrwale przekroczona. Wskazówka: Kontrola temperatury występuje tylko przy module aktywnego interfejsu (AIM).

Sprawdzić czy typ filtra sieciowego ustawiony w p0220[0] zgadza się z faktycznie podłączonym filtrem sieciowym. Zapewnić podłączenie filtra sieciowego odpowiedniego dla używanego zasilania lub skorygować ustawienie typu filtra sieciowego w p0220[0]. Przy filtrach sieciowych AIM (patrz p0220) koniecznie wymagana jest kontrola temperatury. Zapewnić prawidłowe i pewne połączenie wyłącznika termicznego w filtrze sieciowym z wejściem X21 zasilania. Obniżyć temperaturę otoczenia filtra sieciowego. Zmniejszyć obciążenie zasilania lub filtra sieciowego. Sprawdzić wartość napięcia sieci. Wewnętrzny wentylator chłodzący filtra sieciowego jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić wentylator. Wyłącznik termiczny filtra sieciowego jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić filtr sieciowy.

F06262

Zasilanie: Wyłącznik termiczny w filtrze sieciowym otwarty przy załączeniu
Przy załączeniu zasilania temperatura w filtrze sieciowym jest za wysoka. Załączenie jest uniemożliwiane.

Sprawdzić czy typ filtra sieciowego ustawiony w p0220[0] zgadza się z faktycznie podłączonym filtrem sieciowym. Zapewnić podłączenie filtra sieciowego odpowiedniego dla używanego zasilania lub skorygować ustawienie typu filtra sieciowego w p0220[0]. Przy filtrach sieciowych AIM (patrz p0220) koniecznie wymagana jest kontrola temperatury. Zapewnić prawidłowe i pewne połączenie wyłącznika termicznego w filtrze sieciowym z wejściem X21 zasilania. Temperatura filtra jest za wysoka. Pozwolić na schłodzenie filtra. Wewnętrzny wentylator chłodzący filtra sieciowego jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić wentylator. Wyłącznik termiczny filtra sieciowego jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić filtr sieciowy.

F06300

Zasilanie: za wysokie napięcie sieci przy załączeniu

Napięcie skuteczne sieci Uskut było przy załączeniu tak wysokie, że praca regulowana jest niemożliwa bez przekroczenia napięcia maksymalnego w obwodzie DC (p0280). Warunek błędu: Uskut * 1.5 > p0280. Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa): Najmniejsze możliwe regulowane napięcie obwodu DC przy przyłożonym napięciu sieciowym.

Sprawdzić napięcie sieci zasilającej. Sprawdzić maksymalne napięcie obwodu DC i ewentualnie zwiększyć (p0280). Sprawdzić napięcie przyłączeniowe i porównać z rzeczywistym napięciem w sieci (p0210). Sprawdzić czy jednostka mocy jest dobraa dla istniejącego napięcia sieci.

F06310 (A)

Nieprawidłowo sparametryzowane napięcie przyłączeniowe (p0210)

Przy urządzeniach AC/AC zmierzone napięcie obwodu DC po zakończonym ładowaniu wstępnym leży poza zakresem tolerancji. Dla zakresu tolerancji obowiązuje: 1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210. Wskazówka: Błąd można pokwitować tylko przy wyłączonym napędzie.
Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210). Skontrolować napięcie sieci.

Zasilanie: napięcie przyłączeniowe błędnie sparametryzowane (p0210)

Po zakończonym ładowaniu wstępnym zostało obliczone napięcie sieci Uskut na podstawie zmierzonego napięcia obwodu DC. To napięcie nie leży w zakresie tolerancji napięcia sieci. Dla zakresu tolerancji obowiązuje: 85 % * p0210 < Uskut < 110 % * p0210. Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa): Przyłożone napięcie sieciowe Uskut.

Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210).
F06310 (A) Skontrolować napięcie sieci.

F06311

Zasilanie: napięcie przyłączeniowe (p0210)

Wartość znamionowa napięcia sieci podana w p0210 leży poza zakresem znamionowym napięcia jednostki mocy. Po zakończonym ładowaniu wstępnym zostało obliczone aktualne napięcie sieci Uskut na podstawie zmierzonego napięcia obwodu DC. To napięcie Uskut nie leży wewnątrz rozszerzonego zakresu tolerancji dla napięcia sieci ustawionego w p0210. Dla rozszerzonego zakresu tolerancji obowiązuje: 75 % * p0210 < Uskut < 120 % * p0210. Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa): Występujące napięcie sieci Uskut.
Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210). Skontrolować napięcie sieci.

F06320

Master/Slave: wysterowanie dla multipleksera 4-kanałowego nieważne
Do wysterowania multipleksera 4-kanałowego przez wejście konektorowe p3572 ważne są wartości 0, 1, 2 i 3. W tym przypadku została rozpoznana nieważna wartość. Wysterowanie zostaje skuteczne z poprzednią wartością. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Nieważna wartość wysterowania multipleksera.
Sprawdzić połączenie do wysterowania mutipleksera (CI: p3572). Sprawdzić wartość sygnału źródła sygnału połączenia BICO.

F06321

Master/Slave: wysterowanie multipleksera 6-kanałowego nieważne
Rozpoznano nieważną wartość dla wysterowania multipleksera 6-kanałowego przez wejście konektorowe p3577. Ważne są wartości 0, 1, 2, 3, 4 i 5. Wysterowanie zostaje skuteczne z poprzednią wartością. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Nieważna wartość wysterowania multipleksera.
Sprawdzić połączenie do wysterowania mutipleksera (CI: p3577). Sprawdzić wartość sygnału źródła sygnału połączenia BICO.

F06500

Zasilanie: synchronizacja sieci niemożliwa

Synchronizacja sieci w trakcie czasu kontrolnego jest niemożliwa. Synchronizacja zasilania z siecią została ponownie przerwana z powodu za małej lub za dużej wykrytej częstotliwości sieci. Po 20 próbach przerywana jest synchronizacja i tym samym proces załączenia.

Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieci i w razie potrzeby zmienić (p0211). Sprawdzić ustawienie wartości progowych (p0284, p0285). Sprawdzić przyłącze sieci. Sprawdzić zaciski przyłączeniowe. Przy stosowaniu modułu detekcji napięcia (VSM): Sprawdzić przyłącze sieci na zaciskach (X521, X522). Sprawdzić aktywację VSM (p0145, p3400). Sprawdzić jakość sieci. Wskazówka: Przy jednostkach mocy chassis wymogiem koniecznym dla synchronizacji z siecią jest dostępność prawidłowych wartości pomiarowych napięcia VSM.

F06503

Zasilanie: Czarny start sieci nieudany
Czarny start sieci nie powiódł się. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Stan czarnego startu sieci (odpowiada r5482).

Sprawdzić warunki czarnego startu sieci. Sprawdzić parametryzację czarnego startu sieci.

F06504

Zasilanie: Synchronizacja sieci wyspowej nieudana

Synchronizacja sieci wyspowej nie powiodła się. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Stan, w jakim pozostaje synchronizacja sieci wyspowej (odpowiada r5482).
Sprawdzić warunki dla synchronizacji sieci wyspowej. Sprawdzić parametryzację synchronizacji sieci wyspowej.

F06505

Zasilanie: Przekroczony limit prądu przy magnesowaniu transformatora

Podczas magnesowania transformatora został przekroczony limit prądu (p5494[1] * r0207).
Sprawdzić ustawienie limitu prądu (p5494[1]). Sprawdzić czy nie ma zwarcia po stronie pierwotnej transformatora.

F06505

F06700 (A)

Zasilanie: załączyć stycznik sieciowy pod obciążeniem

Stycznik sieciowy zasilania przy rozkazie ZAŁ powinien być połączony pod obciążeniem.
Nie obciążać obwodu DC, gdy zasilanie nie daje komunikatu pracy (r0863.0 = 1). Po odłączeniu zasilania należy odłączyć wszystkie jednostki mocy w obwodzie DC. W tym celu należy odpowiednio połączyć komunikat pracy zasilania (r0863.0).

F06850

Zasilanie: zwarcie występuje niedopuszczalnie długo
Maksymalnie dopuszczalny czas trwania zwarcia (p5458[1], p5528[1]) został przekroczony. W tym czasie nie można było wyjaśnić zwarcia.
Sprawdzić parametryzację czasu minimalnego (p5458[1], p5528[1]). Sprawdzić sieć zasilającą i bezpieczniki.

F06851

Zasilanie: Zadziałała kontrola sieci zdecentralizowanego zasilania sieciowego
Zadziałała kontrola sieci zdecentralizowanego zasilania sieciowego. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): Odpowiada słowu stanu (r5542).
Sprawdzić sieć. Sprawdzić parametryzację kontroli sieci (p5540 ... p5559).

F06855

Zasilanie: kontrola filtra sieciowego zadziałała

Wartość progowa sparametryzowana w p3678 została przekroczona w górę lub w dół w filtrze sieciowym. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Zejście poniżej wartości progowej napięcia kontroli napięcia alfa/beta (p3678[0]). 1: Przekroczona wartość progowa prądu (p3678[1]). 2: Zejście poniżej wartości progowej napięcia kontroli napięcia fazowego (p3678[0]).
Sprawdzić parametryzację wartości progowej dla kontroli filtra (p3678]). Sprawdzić filtr. Przy wartości błędu = 0: Sprawdzić parametryzację czasu wygładzania dla kontroli napięcia (3679[0]). Przy wartości błędu = 1: Sprawdzić parametryzację czasu minimalnego dla kontroli prądu (3679[1]).

F06906 (A)

Wewnętrzny moduł hamowania, błąd
Wewnętrzny moduł hamowania wystawia alarm z powodu przeciążenia prądowego lub za wysokiej wartości I2t i jest dlatego zablokowany. Wskazówka: Komunikat ten jest wyświetlany również przez BO: p3686. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Przekroczenie I2t Bit 1 = 1: Przeciążenie prądowe
Zredukować procesy hamowania.

F06907

Wewnętrzny moduł hamowania, nadmierna temperatura
Podłączony czujnik temperatury rezystora hamowania zgłasza nadmierną temperaturę. Moduł hamowania jest nadal aktywny. Jeśli temperatura utrzymuje się dłużej niż 60 s, to wystawiany jest błąd F06908 i moduł hamowania jest wyłączany.
Obniżyć temperaturę przy czujniku. Sprawdzić przyłącze czujnika temperatury.

F06908

Wyłączenie od przegrzania wewnętrznego modułu hamowania

Wyłączenie modułu hamowania przez nadmierną temperaturę na czujniku temperatury rezystora hamowania. Nadmierna temperatura zgłaszana z czujnika przez dłużej niż 60s.
Obniżyć temperaturę przy czujniku. Sprawdzić przyłącze czujnika temperatury.

F06909

Wewnętrzny moduł hamowania, błąd Uce
W jednostce mocy zadziałała kontrola napięcia kolektor-emiter (Uce) półprzewodnika mocy do sterowania rezystora hamowania. Możliwe przyczyny: Zwarcie na zaciskach rezystora hamowania. Uszkodzony półprzewodnik mocy w sterowaniu rezystora hamowania. Wskazówka: Alram jest wystawiany również, gdy rezystor hamowania nie jest podłączony i energia zwracana jest do modułu hamowania.

Podłączyć rezystor hamowania. Sprawdzić podłączenie rezystora hamowania. Sprawdzić rezystor hamowania. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Wymienić urządzenie

F06922

F06922 **Rezystor hamowania zanik fazy**
Wykryto zanik fazy przy rezystorze hamowania. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 11: Faza U 12: Faza V 13: Faza W
Sprawdzić przewody zasilające rezystora hamowania.

F07011

Napęd: nadmierna temperatura silnika
KTY 84: Temperatura silnika przekroczyła próg błędu (p0605) lub upłynął okres czasu (p0606) po przekroczeniu progu alarmu (p0604). PTC, bimetalowy styk NC: Przekroczono próg wyzwalania 1650 Ohm (przy SME p4600 ... p4603 lub przy TM120 p4610..p4613 = 10 albo 30) lub upłynął okres czasu (p0606) po przekroczeniu 1650 Ohm (przy SME p4600 ... p4603 lub przy TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32). Model temperaturowy silnika: Obliczona temperatura jest za wysoka. Możliwe przyczyny: Silnik jest przeciążony. Zbyt wysoka temperatura otoczenia silnika. PTC/bimetalowy styk NC: Przerwanie przewodu lub niepodłączony czujnik. Nieprawidłowo sparametryzowany model temperatury silnika. Histereza: 2K Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1, 2, 3, 4: Numer kanału temperaturowego powodującego komunikat (przy SME/TM120 (p0601 = 10, 11)). 200: Model temperatury silnika 1 (I2t): Temperatura za wysoka (p0615). 300: Model temperatury silnika 3: Po upływie czasu kontrolnego temperatura jest nadal wyższa niż próg alarmu (p5398). 301: Model temperatury silnika 3: Temperatura za wysoka (p5399) lub model nie jest sparametryzowany. 302: Model temperatury silnika 3: Temperatura enkodera nie leży w ważnym zakresie.
Zmniejszyć obciążenie silnika. Sprawdzić temperaturę otoczenia i przewietrzanie silnika. Sprawdzić oprzewodowanie i podłączenie czujnika temperatury. Sprawdzić granice kontrolne. Skontrolować typ enkodera (p0404). Skontrolować typ silnika (p0300, p0301). Sprawdzić aktywację modelu temperatury silnika (p0612). Sprawdzić parametry modelu temperatury silnika. Skontrolować enkoder (p0404).

KTY lub brak czujnika: Zmierzona temperatura silnika lub temperatura modelu przekroczyła próg błędu (p0605) lub upłynął okres czasu (p0606) po przekroczeniu progu alarmu (p0604). Następuje reakcja sparametryzowana w p0610. PTC, bimetalowy styk NC: Przekroczono próg wyzwalania 1650 Ohm lub rozwarł się styk NC i upłynął okres czasu (p0606). Następuje reakcja sparametryzowana w p0610. Możliwe przyczyny: Silnik jest przeciążony. Temperatura otoczenia silnika jest za wysoka. PTC/bimetalowy styk NC: Przerwanie przewodu lub niepodłączony czujnik. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 200: Model temperatury silnika 1 (I2t) zgłasza nadmierną temperaturę (p0612.0 = 1, p0611 > 0 osiągnięto p0615). Numer kanału temperatury powodującego komunikat (przy SME/TM120 (p0601 = 10, 11))
Zmniejszyć obciążenie silnika. Sprawdzić temperaturę otoczenia i przewietrzanie silnika. Sprawdzić oprzewodowanie i przyłącze PTC lub bimetalu.

F07013

Napęd: błąd konfiguracji modelu temperatury silnika

Wystąpił błąd w konfiguracji modelu temperatury silnika. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 300: Model temperatury silnika 3: Czujnik nie dostarcza temperatury potrzebnej dla modelu cieplnego. 301: Model temperatury silnika 3: Typ czujnika jest nieznany. 302: Model temperatury silnika 3: Jednocześnie aktywowano co najmniej jeden inny model temperatury. 303: Nieznany model temperatury silnika w aktualnej wersji firmware.

Skontrolować typ czujnika. Skontrolować typ silnika. Sprawdzić aktywację modelu temperatury silnika (p0612). Sprawdzić parametry modelu temperatury silnika (p5350 i kolejne).

F07016

Napęd: błąd czujnika temperatury silnika

Wykryto błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury ustawionego w p0600 i p0601. Możliwe przyczyny: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony (KTY: R > 1630 Ohm). Zmierzona rezystancja za niska (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm). Wskazówka: Przy występującym alarmie A07015 uruchamiany jest czas w p0607. Jeśli po upływie tego czasu błąd występuje nadal, to wystawiany jest błąd F07016, jednak najwcześniej 50 ms po alarmie A07015. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Przy SME/TM120 i wyborze (p0601 = 10, 11) obowiązuje: Numer kanału temperaturowego powodującego komunikat.
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Sprawdzić parametryzację (p0600, p0601). Silniki asynchroniczne: wyłączyć błąd czujnika temperatury (p0607 = 0). W przypadku użycia modułu TM120 i SMC/SME (p0601 = 10, 11) ustawić jednakowy typ czujnika w napędzie (p4610 ... p4613), jak na TM120.

F07018

F07018 **Przekroczony próg błędu dodatkowej temperatury**

Temperatura dodatkowa przekroczyła próg w p4102[1]. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: nadmierna temperatura (r4105 > p4102[1] lub r4105 > p4102[0] przez dłużej niż czas w p4103). 1: Przerwanie przewodu albo czujnik niepodłączony (KTY: R > 1630 Ohm). Zmierzona rezystancja za niska (KTY: R < 50 Ohm).

Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Sprawdzić parametryzację (p4100).

F07080

Napęd: błędne parametry regulacji
Parametry regulacji są sparametryzowane nieprawidłowo (np. p0356 = L_rozproszenia = 0). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość błędu zawiera odnośny numer parametru. Następujące numery parametrów występują jako wartości błędu tylko przy napędach wektorowych: p0310, przy silnikach synchronicznych: p0341, p0344, p0350, p0357 Następujące numery parametrów nie występują jako wartości błędów przy silnikach synchronicznych: p0354, p0358, p0360
Zmienić parametr, który jest wyświetlany w wartości błędu (r0949) (np. p0640 = granica prądu > 0).

F07082

Makro: wykonanie niemożliwe
Makro nie może być wykonane. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ccccbbaa hex: cccc = Tymczasowy numer parametru, bb = Informacja dodatkowa, aa = Przyczyna błędu Przyczyny błędu przy samym parametrze wyzwalającym: 19: Wywołany plik jest dla parametru wyzwalacza nieważny. 20: Wywołany plik jest dla parametru 15 nieważny. 21: Wywołany plik jest dla parametru 700 nieważny. 22: Wywołany plik jest dla parametru 1000 nieważny. 23: Wywołany plik jest dla parametru 1500 nieważny. 24: Zły typ danych TAG (np. indeks, numer lub bit nie jest U16). Przyczyny błędu przy parametrach do ustawienia: 25: ErrorLevel ma niezdefiniowaną wartość. 26: Mode ma niezdefiniowaną wartość. 27: W Tag Value podano wartość jako ciąg, która nie jest "DEFAULT". 31: Podany typ obiektu napędowego jest nieznany. 32: Dla określonego numeru obiektu napędowego nie można było znaleźć urządzenia. 34: Parametr wyzwalający był powtarzalnie wywoływany. 35: Zapis parametru przez makro jest niedozwolony. 36: Kontrola opisu parametru nie powiodła się, parametr tylko do odczytu, nie występuje, zły typ danych, zły zakres wartości lub przyporządkowanie. 37: Nie dało się określić parametru źródłowego dla połączenia BICO. 38: Ustawiono indeks dla parametru nieindeksowanego (lub zależnego od CDS). 39: Nie ustawiono indeksu dla parametru indeksowanego. 41: BitOperation jest dopuszczalne tylko dla

Sprawdzić odnośny parametr. Sprawdzić plik makropolecenia i połączenie sprzęgające BICO.

F07083

Makro: pliku ACX nie znaleziono

Nie można było znaleźć pliku ACX (makro) w odpowiednim katalogu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru, przy użyciu którego zostało rozpoczęte wykonywanie. Sprawdzić czy plik jest umieszczony w odpowiednim katalogu na karcie pamięci. Przykład: Jeśli ustawione jest p0015 = 1501, to wybrany plik ACX musi być dostępny w następującym katalogu: ... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

F07084

Makro: warunek dla WaitUntil nie jest spełniony

Ustawiony w makrze warunek oczekiwania nie został spełniony w określonej liczbie prób. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru, dla którego został nastawiony warunek. Sprawdzić i skorygować warunek dla pętli WaitUntil

F07085

Napęd: zmienione parametry sterowania/regulacji

Parametry sterowania/regulacji zostały zmienione w sposób wymuszony. Możliwe przyczyny: 1. Z powodu innych parametrów przekroczyły one granice dynamiczne. 2. Nie można ich użyć, ponieważ wykryty sprzęt nie posiada określonych właściwości. 3. Wartość zostanie oszacowana z powodu braku cieplnej stałej czasowej. 4. Aktywowany jest model temperatury silnika 1 z powodu braku cieplnej stałej czasowej Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Zmieniony numer parametru. 340: Zostało wykonane automatyczne obliczenie parametrów silnika i regulacji (p0340 = 1), ponieważ dodatkowo jako konfiguracja zostało uaktywnione sterowanie wektorowe (r0108.2). 611: Oszacowana zostałą cieplna stała czasowa dla modelu temperatury silnika 1. 612: Aktywowany został model cieplny silnika 1 (p0612.0 = 1).

F07085 Nie są konieczne. Żadna zmiana parametrów nie jest konieczna, ponieważ zostały one już prawidłowo ograniczone.

F07086

Przełączenie jednostek: Naruszenie granic parametrów przez zmianę wartości odniesienia

Parametr odniesienia został zmieniony wewnątrzsystemowo. Doprowadziło to do tego, że dla odnośnych parametrów nie można było zapisać wartości w odniesionej prezentacji. Wartości parametrów zostały ustawione na odpowiednio naruszoną granicę minimalną/maksymalną lub na ustawienie fabryczne. Możliwe przyczyny: Naruszenie statycznej lub aplikacyjnej granicy minimalnej/maksymalnej. Wartość błędu (r0949, parametr): Parametr diagnostyczny do wyświetlania parametrów, które nie mogły być obliczone na nowo.
Sprawdzić dopasowaną wartość parametru i w razie potrzeby skorygować.

F07087

Napęd: Praca bezczujnikowa niemożliwa przy ustawionej częstotliwości pulsowania

Praca bez enkodera nie jest możliwa przy ustawionej częstotliwości pulsowania (p1800). Praca bezczujnikowa jest uaktywniana przy następujących warunkach: Prędkość obrotowa przełączenia dla pracy bezczujnikowej (p1404) jest niższa niż maksymalna prędkość obrotowa (p0322). Ustawiony jest typ sterowania z pracą bezczujnikową (p1300). Błędy enkodera silnikowego prowadzą do reakcji na błąd z pracą bezczujnikową (p0491).

Zwiększyć częstotliwość pulsowania (p1800). Wskazówka: Przy pracy bez enkodera częstotliwość pulsowania musi być przynajmniej tak wysoka, jak połowa taktu regulatora prądu (1/p0115[0]).

F07088

Przełączenie jednostek: Naruszenie granicy parametru przez przełączenie jednostek

Zostało wywołane przełączenie jednostek. Z tego powodu doszło do naruszenia granicy parametru. Możliwe przyczyny dla naruszenia granicy parametru: Przy zaokrąglaniu parametru odpowiednio do jego pozycji po przecinku została naruszona statyczna granica minimalna lub maksymalna. Niedokładności przy typie danych "FloatingPoint". W tych przypadkach, jeśli zostanie naruszona granica minimalna, wartość parametru jest zaokrąglana w górę, a gdy zostanie naruszona granica maksymalna, wartość parametru jest zaokrąglana w dół. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr diagnostyczny r9451 do wyświetlania wszystkich parametrów, których wartość musiała być dopasowana.
Sprawdzić dopasowane wartości parametru i w razie potrzeby skorygować.

F07090

Napęd: górna granica momentu obrotowego jest mniejsza od dolnej

Górna granica momentu obrotowego jest mniejsza niż dolna granica momentu obrotowego.
Gdy parametr P1 zostanie połączony z p1522 a parametr P2 z p1523, musi zostać zapewnione, by P1 >= P2.

F07093 (A)

Napęd: Błąd sygnału testowego
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie zdefiniowano ograniczenia drogi. (p5308 = 0) 2: W sparametryzowanym czasie (p5309) estymator bezwładności nie ustabilizował się. (r1407.26) 3: Sparametryzowana droga (p5308) została przekroczona. 4: Nie sparametryzowano enkodera silnika.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Zdefiniować ograniczenie drogi. (p5308) 2: Zwiększyć czas trwania (p5309) lub ograniczenie dystansu (p5308). 3: Sprawdzić ograniczenie drogi. (p5308) 4: Zastosować enkoder silnika.

F07100

Napęd: cofnięcie czasów próbkowania jest niemożliwe
Przy kasowaniu parametrów napędu (p0976) czasy próbkowania nie są kasowalne przez p0111, p0112, p0115. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Parametr, którego ustawienie uniemożliwia przywrócenie czasów próbkowania.
Dalej pracować z nastawionymi czasami próbkowania. Takt bazowy p0110[0] przed cofnięciem parametrów napędu nastawić na pierwotną wartość.

F07110

F07110 **Napęd: czasy próbkowania i takt bazowy nie pasują**
Sparametryzowane czasy próbkowania nie pasują do taktu bazowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość błędu podaje odnośny parametr.
Czasy próbkowania regulatora prądu wprowadzone identycznie jak takt bazowy, np. przez wybór p0112. Należy przy tym uwzględnić wybór taktu bazowego w p0111. Czasy próbkowania w p0115 mogą zostać zmienione ręcznie tylko w ustawieniu wstępnym czasów próbkowania "ekspert" (p0112).

F07220 (N, A)

Napęd: brak sterowania przez PLC
Brak sygnału "Sterowanie przez PLC" podczas pracy. Nieprawidłowe połączenie wejścia binektorowego dla "Sterowania przez PLC" (p0854). Nadrzędne sterowanie zabrało sygnał "Sterowanie przez PLC". Transfer danych przez magistralę polową (master/napęd) został przerwany.

Sprawdzić połączenie wejścia binektorowego dla "Sterowania przez PLC" (p0854). Sprawdzić sygnał "Sterowanie przez PLC" i ewentualnie załączyć. Sprawdzić transmisję danych przez magistralę polową (master/napęd). Wskazówka: Jeśli po cofnięciu "Sterowania przez PLC" napęd dalej powinien pracować, to reakcja stop powinna być sparametryzowana na BRAK lub typ komunikatu powinien być sparametryzowany na alarm.

F07300 (A)

Napęd: brak sygnału zwrotnego od stycznika sieciowego

Nie można było załączyć stycznika sieciowego w ciągu czasu w p0861. Nie można było wyłączyć stycznika sieciowego w ciągu czasu w p0861. Stycznik sieciowy odpadł w trakcie pracy. Stycznik sieciowy jest załączony, chociaż przekształtnik jest wyłączony.
Sprawdzić ustawienie p0860. Sprawdzić pętlę sygnalizacji zwrotnej stycznika sieciowego. Zwiększyć czas nadzoru w p0861.

F07311

Wyłącznik silnikowy Bypass

Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa): Bit 1: brak sygnału zwrotnego wyłącznika "zamknięty". Bit 2: brak sygnału zwrotnego wyłącznika "otwarty". Bit 3: Sygnał zwrotny wyłącznika za wolny. Po łączeniu system oczekuje na pozytywny sygnał zwrotny. Jeśli sygnał zwrotny nadejdzie później niż podany czas, to nastąpi wyłączenie z błędem. Bit 6: Sygnał zwrotny wyłącznika napędu jest niespójny ze stanem Bypass. Przy załączaniu lub przy dołączaniu silnika wyłącznik napędu jest zamknięty.
Sprawdzić przesyłanie sygnałów zwrotnych. Sprawdzić wyłącznik.

F07312

Wyłącznik sieciowy Bypass

Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa): Bit 1: brak sygnału zwrotnego wyłącznika "zamknięty". Bit 2: brak sygnału zwrotnego wyłącznika "otwarty". Bit 3: Sygnał zwrotny wyłącznika za wolny. Po łączeniu system oczekuje na pozytywny sygnał zwrotny. Jeśli sygnał zwrotny nadejdzie później niż podany czas, to nastąpi wyłączenie z błędem. Bit 6: Sygnał zwrotny wyłącznika sieci zasilającej jest niespójny ze stanem Bypass. Przy załączaniu lub przy dołączaniu silnika wyłącznik sieci zasilającej jest zamknięty, mimo że nie zostało to zażądane przez Bypass.
Sprawdzić przesyłanie sygnałów zwrotnych. Sprawdzić wyłącznik.

F07320

Napęd: automatyczny ponowny rozruch został anulowany
Podana liczba prób ponownego załączenia (p1211) została wyczerpana, ponieważ w trakcie czasu kontrolnego (p1213) nie można było pokwitować błędów. Przy każdej próbie rozruchu zmniejszana jest liczba prób ponownego rozruchu (p1211). Brak aktywnego rozkazu ZAŁ. Upłynął czas kontrolny jednostki mocy (p0857). Przy opuszczaniu uruchamiania lub końcu identyfikacji silnika, albo optymalizacji regulatora prędkości obrotowej nie jest ponownie załączone. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Zwiększyć liczbę prób ponownego załączenia (p1211). Aktualna liczba prób rozruchu jest wyświetlana w r1214. Wydłużyć czas oczekiwania w p1212 i/lub czas kontrolny w p1213. Podać rozkaz ZAŁ (p0840). Wydłużyć lub wyłączyć czas kontrolny jednostki mocy (p0857).

F07320 Zwiększyć liczbę prób ponownego załączenia (p1211). Aktualna liczba prób rozruchu jest wyświetlana w r1214. Wydłużyć czas oczekiwania w p1212 i/lub czas kontrolny w p1213. Podać rozkaz ZAŁ (p0840). Wydłużyć lub wyłączyć czas kontrolny jednostki mocy (p0857). Skrócić czas oczekiwania na skasowanie licznika rozruchów p1213[1], tak by w przedziale czasu było rejestrowanych mniej błędów.

F07330

Lotny start: za mały zmierzony prąd szukania
Podczas chwytania nastąpiło stwierdzenie, że uzyskany prąd szukania jest za mały. Możliwe, że silnik nie jest przyłączony.
Sprawdzić przewody przyłączeniowe silnika.

F07331

Lotny start: funkcja nie wspierana

Załączenie na wirujący silnik nie jest możliwe. Funkcja "lotny start" nie jest wspierana w następujących przypadkach: Silnik synchroniczny ze wzbudzeniem trwałym lub obcym (PEM, FEM): praca z charakterystyką U/f. Silnik synchroniczny ze wzbudzeniem trwałym (PEM): praca bezczujnikowa bez przyłącza modułu detekcji napięcia (VSM).

Cofnąć wybór funkcji lotnego startu (p1200 = 0). Zmienić rodzaj pracy sterowania/regulacji (p1300). Podłączyć moduł detekcji napięcia (VSM) (pomiar napięcia).

F07403 (N, A)

Napęd: Dolny próg napięcia obwodu DC osiągnięty
Kontrola napięcia obwodu DC jest aktywna (p1240 = 5, 6) i dolny próg napięcia obwodu DC (p1248) został osiągnięty w stanie "Praca".
Sprawdzić napięcie sieci. Sprawdzić zasilanie. Obniżyć dolny próg napięcia obwodu DC (p1248). Wyłączyć kontrolę napięcia obwodu DC (p1240 = 0).

Kontrola napięcia obwodu DC jest aktywna (p1240, p1280 = 5, 6) i dolny próg napięcia obwodu DC (r1246, r1286) został osiągnięty w stanie "Praca".
Sprawdzić napięcie sieci. Sprawdzić zasilanie. Dopasować napięcie przyłączeniowe urządzenia (p0210) lub poziom załączenia (p1245, p1285). Wyłączyć kontrolę napięcia obwodu DC (p1240, p1280 = 0).

F07404

Napęd: Górny próg napięcia obwodu DC osiągnięty
Kontrola napięcia obwodu DC jest aktywna (p1240, p1280 = 4, 6) i został osiągnięty górny próg napięcia obwodu DC (r1242, r1282) w stanie "Praca". Zadziałała kontrola napięcia obwodu DC p1284 (tylko sterowanie U/f).
Sprawdzić napięcie sieci. Sprawdzić zasilanie. Dopasować napięcie przyłączeniowe urządzenia (p0210). W razie potrzeby wyłączyć kontrolę napięcia obwodu DC (p1240, p1280 = 0). Dopasować kontrolę napięcia obwodu DC (p1284, tylko U/f).

Kontrola napięcia obwodu DC jest aktywny (p1240 = 4, 6) i został osiągnięty górny próg napięcia obwodu DC (p1244) w stanie "Praca".
Sprawdzić napięcie sieci. Sprawdzić jednostkę zasilającą lub moduł hamowania. Podwyższyć górny próg napięcia obwodu DC (p1244). W razie potrzeby wyłączyć kontrolę napięcia obwodu DC (p1240 = 0).

F07405 (N, A)

Napęd: buforowanie kinetyczne, spadek poniżej minimalnej prędkości obrotowej
Podczas buforowania kinetycznego nastąpiło zejście poniżej minimalnej prędkości obrotowej (p1257 lub p1297 przy napędach wektorowych ze sterowaniem U/f), bez powrotu zasilania sieciowego.
Sprawdzić próg prędkości obrotowej (p1257, p1297) dla regulatora Udc_min (Buforowanie kinetyczne).

F07406 (N, A)

Napęd: buforowanie kinetyczne, przekroczony maksymalny czas trwania
Maksymalny czas buforowania (p1255 lub p1295 przy napędach wektorowych ze sterowaniem U/f) został przekroczony, bez powrotu zasilania sieciowego.
Sprawdzić próg czasowy (p1255, p1295) dla regulatora Udc (Buforowanie kinetyczne).

F07407

Napęd: Redukcja Udc niedopuszczalna

F07407 Redukcja napięcia sieci (patrz r0212.0) dla jednostek mocy chassis jest możliwa tylko przy regulacji napięcia obwodu DC.
Aktywować regulację napięcia obwodu DC dla silnika / generatora. Deaktywować redukcję napięcia sieci (p0212.0 = 0).

F07410

Napęd: ograniczone wyjście regulatora prądu
Warunek "I_rz = 0 i Uq_zad_1 występuje dłużej niż 16 ms w ograniczeniu" i może mieć następujące przyczyny: Silnik niepodłączony lub otwarty stycznik silnika. Brak napięcia obwodu DC. Uszkodzony moduł silnikowy.
Podłączyć silnik lub sprawdzić stycznik silnika. Sprawdzić napięcie obwodu DC (r0070). Sprawdzić moduł silnikowy.

Warunek "I_rz = 0 i Uq_zad_1 występuje dłużej niż 16 ms w ograniczeniu" i może mieć następujące przyczyny: Silnik niepodłączony lub otwarty stycznik silnika. Dane silnika nie pasują do sposobu połączenia uzwojeń silnika (gwiazda/trójkąt). Brak napięcia obwodu DC. Uszkodzona jednostka mocy. Funkcja "Lotny start" nie jest aktywowana.
Podłączyć silnik lub sprawdzić stycznik silnika. Sprawdzić parametryzację silnika i rodzaj połączenia (gwiazda / trójkąt). Sprawdzić napięcie obwodu DC (r0070). Sprawdzić jednostkę mocy. Aktywować funkcję "Lotny start" (p1200).

F07411

Napęd: wyjście regulatora strumienia ograniczone

Nie można uzyskać podanej wartości zadanej strumienia mimo, że podawany jest ustawiony maksymalny prąd wzbudzenia (p1603). Dane silnika są nieprawidłowe. Dane silnika nie pasują do sposobu połączenia uzwojeń silnika (gwiazda/trójkąt). Ustawiona granica prądu jest za niska dla silnika (p0640, p0323, p1603). Silnik asynchroniczny (bez enkodera, sterowany) w ograniczeniu I2t. Moduł silnikowy jest za mały.
Ustawić prawidłowo dane silnika. Sprawdzić rodzaj połączenia silnika. Prawidłowo ustawić granice prądu (p0640, p0323, p1603). Zmniejszyć obciążenie silnika asynchronicznego. Ewentualnie zastosować większy moduł silnikowy.

F07412

Napęd: błędny kąt komutacji (model silnika)
Rozpoznano błędny kąt komutacji, który może prowadzić do dodatniego sprzężenia zwrotnego w regulatorze prędkości. Możliwe przyczyny: Nieprawidłowa kolejność faz wyjściowych dla silnika (np. zamienione fazy). Enkoder silnikowy jest źle skalibrowany względem pozycji magnetycznej. Enkoder silnikowy jest uszkodzony. Offset kąta komutacji jest źle ustawiony (p0431). Dane do obliczenia danych silnika są ustawione nieprawidłowo (p0356 (indukcyjność rozproszenia stojana silnika) i/lub p0350 (rezystancja stojana silnika) i/lub p0352 (rezystancja przewodów)). Prędkość przełączenia dla modelu silnika jest za niska (p1752). Kontrola jest skuteczna dopiero powyżej prędkości przełączenia. Przy aktywowanej identyfikacji położenia biegunów (p1982 = 1) została określona błędna wartość. Sygnał prędkości enkodera silnikowego jest zakłócony. Układ regulacji jest niestabilny z powodu nieprawidłowej parametryzacji. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): SERVO: 0: Porównanie kąta komutacji z enkodera i modelu silnika dało za dużą wartość (> 80 ° elektrycznie). 1: - VECTOR: 0: Porównanie kąta komutacji z enkodera i modelu silnika dało za dużą wartość (> 45 ° elektrycznie). 1: Zmiana sygnału prędkości enkodera silnikowego o wartość > p0492 nastąpiła w ciągu taktu regulatora prądu.
Sprawdzić kolejność faz dla silnika i w razie potrzeby skorygować (oprzewodowanie, p1820). W przypadku, gdy została zmieniona zabudowa enkodera, wykalibrować na nowo enkoder. Wymienić uszkodzony enkoder silnikowy. Prawidłowo ustawić offset kąta komutacji (p0431). W razie potrzeby określić przy pomocy p1990. Ustawić prawidłowo rezystancję stojana silnika, rezystancję przewodów i indukcyjność rozproszenia stojana(p0350, p0352, p0356). Obliczyć rezystancję przewodu z przekroju i długości, sprawdzić rezystancję stojana przy pomocy karty danych silnika, zmierzyć rezystancję stojana np. przy pomocy multimetru i w razie potrzeby ponownie zidentyfikować wartości przy pomocy postojowej identyfikacji danych silnika (p1910). Zwiększyć prędkość obrotową przełączenia dla modelu silnika (p1752). Przy p1752 > p1082 (maksymalna prędkość obrotowa) kontrola jest całkowicie wyłączona. Przy aktywowanej identyfikacji biegunów (p1982 = 1) sprawdzić przebieg dla identyfikacji biegunów (p1980) i wymusić nową identyfikację biegunów przez anulowanie i ponowny wybór (p1982 = 0 -> 1). Wskazówka: Przy silnikach o wysokiej dynamice (1FK7xxx-7xxx) w razie potrzeby kontrola powinna być wyłączona przy zastosowaniach z dużym prądem.

F07413

Napęd: błędny kąt komutacji (identyfikacja położenia biegunów)

F07413

Rozpoznano błędny kąt komutacji, który może prowadzić do dodatniego sprzężenia zwrotnego w regulatorze prędkości. W ramach identyfikacji położenia biegunów (p1982 = 2): Została określona różnica w stosunku do kąta enkodera wynosząca > 45 ° elektrycznie. W przypadku VECTOR w ramach kalibracji enkodera (p1990 = 2): Została określona różnica w stosunku do kąta enkodera wynosząca > 6 ° elektrycznie.
Prawidłowo ustawić offset kąta komutacji (p0431). Po wymianie na nowo skalibrować enkoder silnika. Wymienić uszkodzony enkoder silnika. Sprawdzić identyfikację położenia biegunów. W przypadku gdy identyfikacja położenia biegunów nie nadaje się dla tego typu silnika, wyłączyć kontrolę wiarygodności (p1982 = 0).

F07414 (N, A)

Napęd: zmieniony numer seryjny enkodera

Zmienił się numer seryjny enkodera silnika synchronicznego. Zmiana ta jest sprawdzana tylko przy enkoderach z numerem seryjnym (np. enkoder EnDat) i silnikach do zabudowy (np. p0300 = 401) lub silnikach obcych (p0300 = 2). Przyczyna 1: Wymieniono enkoder. Przyczyna 2: Nowe uruchomienie silnika obcego, do zabudowy lub liniowego. Przyczyna 3: Zamieniono silnik z zabudowanym i wyregulowanym enkoderem Przyczyna 4: Wykonano aktualizację firmware do wersji, która dokonuje sprawdzenia numeru seryjnego enkodera. Wskazówka: Przy regulacji położenia numer seryjny jest przejmowany przy starcie kalibracji (p2507 = 2). Przy wykalibrowanym enkoderze (p2507 = 3) numer seryjny jest sprawdzany pod kątem zmian i w razie potrzeby kasowana jest kalibracja (p2507 = 1). W celu zamaskowania kontroli numeru seryjnego należy: Ustawić następujący numer seryjny dla odpowiedniego zestawu danych enkodera: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0. F07414 przeparametryzować na typ komunikatu N (p2118, p2119).

Do przyczyny 1, 2: Przeprowadzić automatyczną kalibrację przy pomocy identyfikacji położenia biegunów. Pokwitować błąd. Potem wywołać identyfikację położenia biegunów przez p1990 = 1. Następnie sprawdzić prawidłowość wykonania identyfikacji położenia biegunów. SERVO: Jeśli w p1980 wybrany jest proces identyfikacji położenia biegunów i p0301 nie zawiera typu silnika z fabrycznie wykalibrowanym enkoderem, automatycznie uaktywniany jest p1990. lub Ustawić kalibrację przez p0431. Nowy numer seryjny jest przy tym przejmowany automatycznie. lub Przeprowadzić kalibrację mechaniczną enkodera. Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1. Do przyczyny 3, 4: Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.

F07417

Napęd: Technika pulsów niewiarygodna (model silnika)

Przetwarzanie odpowiedzi impulsu testowego dało nieprawidłowe wartości. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Podczas rozruchu wykryto niedopuszczalną konfigurację techniki pulsów. Możliwe przyczyny: Technika pulsów została początkowo wybrana podczas rozruchu systemu (p1750.5 = 1), jednak komponent jednostki mocy nie obsługuje wymaganej funkcji current oversampling (patrz r0192.23). W konsekwencji automatycznie cofnięto wybór p1750.0. W konsekwencji automatycznie cofnięto wybór p1750.0. 10: Odpowiedź impulsowa została powtórzona niewiarygodnie. Możliwe przyczyny: Nieprawidłowa konfiguracja komponentu jednostki mocy. Komponent jednostki mocy jest uszkodzony. 20: Dla określonej amplitudy pulsów zmierzona odpowiedź impulsowa jest większa niż wartość oczekiwana. Możliwe przyczyny: Wystąpiły duże wahania. Silnik jest zwarty dla wysokich częstotliwości (filtr wyjściowy). Silnik jest uszkodzony.

Do wartości błędu = 0: Po wcześniej dokonanym automatycznym cofnięciu wyboru techniki pulsów (p1750.5 = 0) możliwe są dwie opcje: Pokwitowanie błędu i zapis parametrów p1750.5 = 0 -> Rezygnacja z metody sterowania zorientowanego polowo aż do zatrzymania, zamiast tego przejście przy małej prędkości obrotowej do pracy w pętli otwartej. Zaktualizować firmware jednostki mocy (co najmniej V4.3) -> Metoda sterowania zorientowanego polowo jest dostępna aż do zatrzymania. Do wartości błędu = 10: Przy aktywowanej technice pulsów (p1750.5 = 1): Ponownie przeprowadzić POWER ON (wyłączyć/załączyć) jednostki sterującej i jednostki mocy. lub Przeprowadzić ręczny gorący start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). Jeśli to nie rozwiązuje problemu: wymienić komponent jednostki mocy. Do wartości błędu = 20: Prawdopodobnie zostały przestawione parametry regulatora (ustawienie fabryczne, uruchomienie). Pomiędzy silnikiem i przekształtnikiem nie wolno włączać żadnych filtrów. Sprawdzić silnik.

F07419

Napęd: Nieprawidłowa adaptacja filtra wartości zadanej prądu

F07419

Wystąpił błąd w trakcie konfiguracji lub pracy funkcji "Adaptacja filtra wartości zadanej prądu". Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Nie przypisano jeszcze filtra (p5281). Bit 1: Przypisany filtr nie należy do aktywowanego modułu funkcyjnego "Rozszerzony filtr wartości zadanej prądu" (r0108.21). Bit 2: Przypisany filtr posiada typ lub charakterystykę, które nie nadają się do adaptacji. Bit 3: Przypisany filtr nie został aktywowany (p1656 lub p5200). Bit 4 ... 15: Wystąpił błąd wewnętrzny. Bit 16 ... 31: Numer zestawu danych z błędem.
Komunikat można zawsze usunąć przez deaktywację adaptacji (p5280 = 0, -1). Jeśli adaptacja ma pozostać aktywna, należy podjąć środki zaradcze zależnie od wartości błędu. Do bitu 0: Przypisać filtr (p5281). Do bitu 1: Aktywować moduł funkcyjny "Rozszerzony filtr wartości zadanej" (r0108.21). Do bitu 2: Ustawić typ filtra "Ogólny filtr 2. rzędu" i ustawić charakterystykę na środkowozaporową. Do bitu 3: Aktywować filtr (p1656 lub p5200). Do bitu 4 ... 15: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji.

F07420

Napęd: filtr wartości zadanej prądu, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona

Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona. Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[0] Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Filtr 1 (p1658, p1660) Bit 1: Filtr 2 (p1663, p1665) Bit 2: Filtr 3 (p1668, p1670) Bit 3: Filtr 4 (p1673, p1675) Bit 8 ... 15: Numer zestawu danych (zaczynając od zera) Bit 16: Filtr 5 (p5202, p5204) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21) Bit 17: Filtr 6 (p5207, p5209) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21) Bit 18: Filtr 7 (p5212, p5214) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21) Bit 19: Filtr 8 (p5217, p5219) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21) Bit 20: Filtr 9 (p5222, p5224) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21) Bit 21: Filtr 10 (p5227, p5229) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21)
Zmniejszyć częstotliwość własną licznika albo mianownika odnośnego filtra wartości zadanej prądu. Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]. Wyłączyć odnośny filtr (p1656).

Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona. Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[0] Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 3: Filtr 4 (p1673, p1675) Bit 16: Filtr 5 (p5202, p5204) Bit 18: Filtr 7 (p5212, p5214)
Zmniejszyć częstotliwość własną licznika albo mianownika odnośnego filtra wartości zadanej prądu. Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]. Wyłączyć odnośny filtr (p1656).

F07421

Napęd: Filtr prędkości obrotowej częstotliwość własna > częstotliwość Shannona

Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona. Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[1] Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Filtr 1 (p1417, p1419) Bit 1: Filtr 2 (p1423, p1425) Bit 4: Filtr wartości rzeczywistej (p1447, p1449) Bit 8 ... 15: Numer zestawu danych (zaczynając od 0)
Zmniejszyć licznik lub mianownik częstotliwości własnej odnośnego filtra wartości zadanej prędkości. Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prędkości (p0115[1]). Wyłączyć odnośny filtr (p1413, p1414).

F07422

Napęd: model referencyjny, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona

Częstotliwość własna filtra PT2 dla modelu referencyjnego (p1433) jest większa niż częstotliwość Shannona. Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[1]
Zmniejszyć częstotliwość własną członu PT2 dla modelu referencyjnego (p1433). Zmniejszyć czas próbkowania prędkości obrotowej (p0115[1]).

F07423

Napęd: częstotliwość własna filtra APC > częstotliwość Shannona

F07423

Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona. Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / (p0115[1] * x) Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Filtr 1.1 (p3711, p3713), x = 1 Bit 4: Filtr 2.1 (p3721, p3723), x = p3706 Bit 5: Filtr 2.2 (p3726, p3728), x = p3706 Bit 8: Filtr 3.1 (p3731, p3733), x = p3707 Bit 9: Filtr 3.2 (p3736, p3738), x = p3707 Bit 16 ... 32: Numer zestawu danych (zaczynając od zera)
Zmniejszyć licznik lub mianownik częstotliwości własnej odnośnego filtra. Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prędkości (p0115[1]) lub podpróbkowania (p3706, p3707). Wyłączyć odnośny filtr (p3704).

F07425

Napęd: APC upłynął czas kontrolny dla granicy prędkości obrotowej
Wartość graniczna (p3778) dla prędkości obrotowej/prędkości została przekroczona na dłużej niż czas kontrolny ustawiony w (p3779). Wskazówka: APC: Advanced Positioning Control (zaawansowane sterowanie pozycjonowania)

Sprawdzić wartość pomiarową. Sprawdzić wartość graniczną i czas kontrolny (p3778, p3779).

F07426 (A)

Wartość rzeczywista regulatora technologicznego ograniczona
Wartość rzeczywista dla regulatora technologicznego, połączona przez wejście konektrowe p2264, osiągnęła ograniczenie. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Górna granica osiągnięta. 2: Dolna granica osiągnięta.
Dopasować granice do poziomu sygnału (p2267, p2268). Sprawdzić skalowanie wartości rzeczywistej (p0595, p0596). Wyłączyć przetwarzanie granic (p2252 bit 3)

F07429

Napęd: DSC bez enkodera nie możliwe
Uaktywniono funkcję DSC (Dynamic Servo Control) mimo, że nie występuje enkoder. Sprawdzić konfigurację wyboru enkodera (p1192). Wskazówka: Gdy nie występuje enkoder i połączone jest wejście konektorowe p1191 (wzmocnienie regulatora położenia DSC), wtedy wejście konektorowe p1191 musi mieć sygnał 0.

F07430

Napęd: przełączenie na pracę ze sterowaniem momentem obrotowym jest niemożliwe
W przypadku pracy bez enkodera przełączenie na pracę z regulacją momentu obrotowego w pętli zamkniętej (BI: p1501) jest niemożliwe.
Nie przełączać do pracy z regulacją momentu.

F07431

Napęd: Przełączenie na pracę bez enkodera jest niemożliwe
Przy pracy z regulacją momentu obrotowego w pętli zamkniętej przełączenie na pracę bez enkodera (p1404) jest niemożliwe.
Nie przełączać na pracę bez enkodera.

F07432

Napęd: silnik bez ochrony nadnapięciowej
W przypadku błędu silnik przy maksymalnej prędkości może wytworzyć zbyt wysokie napięcie, które może prowadzić do uszkodzenia układu napędowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Przynależny zestaw danych napędu (DDS).
Istnieją następujące możliwości dla ochrony przed zbyt wysokim napięciem: 1. Ograniczyć maksymalną prędkość obrotową (p1082) bez dalszej ochrony. Maksymalną prędkość obrotową bez ochrony oblicza się następująco: Silniki synchroniczne obrotowe: p1082 [1/min] <= 11.695 * r0297/p0316 [Nm/A] Silniki liniowe: p1082 [m/min] <= 73.484 * r0297/p0316 [N/A] Silniki synchroniczne obrotowe podłączone do przekształtnika wysokiej częstotliwości: p1082 [1/min] <= 4.33165E9 * (-p0316 + Pierwiastek(p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) Silnik liniowy podłączony do przekształtnika wysokiej częstotliwości: p1082 [m/min] <= 689.403 * p0315 * (Pierwiastek(p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) Silnik asynchroniczny obrotowy podłączony do przekształtnika wysokiej częstotliwości: p1082 [1/min] <= Maximum (2.11383E5 / (r0313 * Pierwiastek((r0377 [mH] + r0382 [mH]) * p0234 [µF])) -/- 0.6364 * r0297 * p0311[1/min] / p0304) 2. Zastosować moduł ochrony napięciowej (VPM) w połączeniu z funkcją "bezpieczne wyłączenie momentu" (p9601, p9801), tylko dla silników synchronicznych). Przy zastosowaniu silnika

F07433

F07433 **Napęd: Regulacja z enkoderem jest niemożliwa, ponieważ enkoder nie jest odparkowany**

Przełączenie na regulację z enkoderem jest niemożliwe, ponieważ enkoder nie został odparkowany.

Sprawdzić czy firmware enkodera obsługuje funkcję "parkowanie" (r0481.6 = 1). Zaktualizować firmware. Wskazówka: Przy silnikach z długim statorem (p3870.0 = 1) obowiązuje: Enkoder musi mieć zakończone odparkowywanie (r3875.0 = 1), zanim będzie można przełączyć na regulację z enkoderem. Enkoder jest odparkowywany przez sygnał wejścia binektorowego p3876 = 0/1 i pozostaje w tym stanie aż do sygnału 0.

F07434

Napęd: zmiana kierunku wirowania przez p1821 przy zwolnieniu impulsów niemożliwa

Przy zwolnionych impulsach dokonano przełączenia na zestaw danych napędu, który ma sparametryzowany inny kierunek wirowania (p1821). Zmiana kierunku wirowania silnika przez p1821 jest zasadniczo możliwa tylko przy blokadzie impulsów.

Przełączenie zestawu danych napędu przeprowadzić przy blokadzie impulsów. Zapewnić, że przełączenie zestawu danych napędu nie powoduje w konsekwencji zmiany kierunku wirowania silnika (tzn. przy tych zestawach danych napędowych w p1821 musi być jednakowa wartość).

F07435 (N)

Napęd: ustawić generator funkcji ramp przy bezczujnikowym sterowaniu wektorowym

Podczas pracy z bezczujnikowym sterowaniem wektorowym (r1407.1) zatrzymano generator funkcji ramp (p1141) lub zbocznikowano (p1122). Wewnętrzny rozkaz ustawienia wyjścia generatora funkcji ramp doprowadził do zamrożenia ustawionej prędkości zadanej lub nie mógł być zrealizowany. Napęd jest załączany z aktywowanym lotnym startem (p1200) i jednocześnie ze zbocznikowanym generatorem funkcji ramp (p1122).

Deaktywować rozkaz zatrzymania dla generatora funkcji ramp (p1141). Nie bypassować generatora funkcji ramp (p1122). Zamaskować błąd (p2101, p2119). Jest to konieczne, gdy generator funkcji ramp jest zatrzymywany przez Jog, przy jednoczesnej blokadzie wartości zadanej prędkości obrotowej (r0898.6). Wskazówka: Przy bezczujnikowym sterowaniu wektorowym nie jest sensowne odczytywanie głównej wartości zadanej regulacji prędkości obrotowej przez p1155 lub p1160 (p0922). W tym przypadku główna wartość zadana powinna być wprowadzana przed generatorem funkcji ramp (p1070). Powodem jest automatyczne ustawianie wyjścia generatora funkcji ramp przy przejściu od pracy z regulacją prędkości obrotowej do pracy ze sterowaniem prędkości obrotowej.

F07439

Napęd: Funkcja nie jest wspierana

Wybrana funkcja nie jest wspierana przez jednostkę mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Wybrana jest funkcja "Dynamika regulatora prądu wyżej" (p1810.11 = 1), lecz nie jest ona wspierana przez jednostkę mocy (r0192.27 = 0). Firmware jednostki mocy booksize jest nieaktualny. Użyto jednostki mocy blocksize. 2: Wybrana jest funkcja "Dynamika regulatora prądu wyżej" (p1810.11 = 1, 3), lecz nie jest ona wspierana przez technikę bezpieczeństwa bez enkodera (9506 = 1, 3). 3: Wybrana jest funkcja "Kompensacja napięcia obwodu DC w jednostce mocy" (p1810.1 = 1) lecz nie jest ona wspierana przez jednostkę mocy (r0192.28 = 0).

Do wartości błędu = 1: W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki mocy booksize do nowszej wersji (wersja >= 4.4). Wskazówka: Jeśli aktualizacja firmware nastąpiła już automatycznie, to wymagany jest jedynie POWER ON (wyłączyć/załączyć). Użyć jednostki mocy booksize (wersja >= 4.4). Do wartości błędu = 2: Jeśli występuje enkoder z bezpieczną detekcją wartości rzeczywistej (r0458[0...2].19 = 1), technikę bezpieczeństwa bez enkodera (p9506 = 1, 3) przeparametryzować na technikę bezpieczeństwa z enkoderem (p9506 = 0). Do wartości błędu = 1, 2: Cofnąć wybór funkcji "Dynamika regulatora prądu wyżej" (p1810.11 = 0) i w razie potrzeby na nowo ustawić regulator prądu, prędkości i położenia lub obliczyć (p0340 = 4). Do wartości błędu = 3: W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki mocy booksize do nowszej wersji (wersja >= 4.6).

F07442 (A)

RP: Wieloobrót nie pasuje do zakresu modulo

F07442 (A)

Stosunek rozdzielczości wieloobrotowej do zakresu modulo (p2576) nie jest liczbą całkowitą. Prowadzi do skasowania kalibracji, ponieważ wartość rzeczywista położenia nie jest powtarzalna po wyłączeniu/załączeniu.

Sprawić aby stosunek rozdzielczości multiturn do zakresu modulo był liczbą całkowitą. Stosunek v oblicza się następująco: 1. Enkoder silnikowy bez śledzenia położenia: v = (p0421 * p2506 * p0433 * p2505) / (p0432 * p2504 * p2576) 2. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej: v = (p0412 * p2506 * p2505) / (p2504 * p2576) 3. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia: v = (p2721 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576) 4. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia i pomiarowej: v = (p2721 * p2506) / p2576 5. Enkoder bezpośredni bez śledzenia położenia: v = (p0421 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576) 6. Enkoder bezpośredni ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej: v = (p0412 * p2506 / p2576) Wskazówka: Ze śledzeniem położenia zaleca się zmienić p0412 lub p2721.

F07443 (A)

RP: Współrzędna punktu referencyjnego nie leży w dopuszczalnym zakresie

Odebrana przez wejście konektorowe p2599 przy kalibracji enkodera współrzędna punktu referencyjnego leży poza połową zakresu enkodera i nie może być ustawiona jako aktualna pozycja osi. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Maksymalna dopuszczalna wartość dla współrzędnej punktu referencyjnego.

Ustawić współrzędną punktu referencyjnego na wartość mniejszą niż podana w wartości błędu.

F07446 (A)

Przekładnia obciążenia: śledzenie położenia nie daje się skasować

Śledzenie położenia nie daje się skasować
Skasować śledzenie położenia następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p2720.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby od nowa przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).

F07447

Przekładnia obciążenia: śledzenie położenia maksymalna wartość rzeczywista położenia przekroczona

Przy zaprojektowanym śledzeniu położenia dla przekładni pomiarowej napęd/enkoder (enkoder silnikowy) rozpoznaje maksymalnie możliwą, bezwzględną wartość rzeczywistą położenia (r2723), która nie może być już przedstawiona w 32 bitach. Maksymalna wartość: p0408 * p2721 * 2^p0419 Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ccbbaa hex aa = Zestaw danych enkodera bb = Numer komponentu cc = Zestaw danych napędu

Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419). Zmniejszyć rozdzielczość wieloobrotową (p2721).

F07448 (A)

Przekładnia obciążenia: śledzenie położenia osi liniowej przekroczyło maksymalny zakres

Aktualnie skuteczny enkoder silnika (enkoder 1) przy zaprojektowanej osi liniowej/brak osi modulo przekroczył możliwy zakres przemieszczenia. Maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej jest ustalony na 64-krotność (+/- 32-krotność) z p0421. Można go odczytać w p2721 i należy go interpretować jako liczbę obrotów obciążenia. Wskazówka: Tylko enkoder silnika w aktualnie skutecznym zestawie danych napędowych jest tu kontrolowany. Aktualnie skuteczny zestaw danych napędu jest wyświetlany w x = r0051 a odpowiedni enkoder silnika jest podawany w p0187[x].

Błąd należy usunąć następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p2720.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

F07449 (A)

Przekładnia obciążenia: aktualna pozycja śledzenia położenia poza oknem tolerancji

F07449 (A)

Aktualnie skuteczny enkoder silnika w stanie wyłączonym przejechał większą wartość niż sparametryzowano w oknie tolerancji. Ewentualnie nie istnieje już odniesienie między mechaniką i enkoderem. Wskazówka: Tylko enkoder silnika w aktualnie skutecznym zestawie danych napędowych jest tu kontrolowany. Aktualnie skuteczny zestaw danych napędu jest wyświetlany w x = r0051 a odpowiedni enkoder silnika jest podawany w p0187[x]. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Odchyłka do ostatniej pozycji enkodera w przyrostach wartości absolutnej po przekładni pomiarowej, jeśli występuje. Znak oznacza kierunek przemieszczenia. Wskazówka: Znaleziona odchyłka jest wyświetlana również w r2724.
Skasować śledzenie położenia następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p2720.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).

F07450 (A)

RP: zadziałała kontrola postoju

Po upływie czasu kontrolnego postoju (p2543) napęd opuścił okno postojowe (p2542). Źle ustawiona inwersja wartości rzeczywistej położenia (p0410). Ustawiono za małe okno postojowe (p2542). Ustawiono za krótki czas kontrolny postoju (p2543). Za małe wzmocnienie układu położenia (p2538). Za duże wzmocnienie układu położenia (niestabilność/oscylacje, p2538). Przeciążenie mechaniczne. Nieprawidłowy przewód przyłączeniowy silnika/przekształtnika (brak fazy, zamienione przewody). Przy wyborze identyfikacji silnika wybrać pracę ze śledzeniem (BI: p2655[0] = sygnał 1). Przy wyborze generatora funkcji wybrać pracę ze śledzeniem (BI: p2655[0] = sygnał 1) i deaktywować regulację położenia (BI: p2550 = sygnał 0).
Sprawdzić i usunąć przyczyny.

F07451 (A)

RP: zadziałała kontrola pozycjonowania
Z upływem czasu kontrolnego pozycjonowania (p2545) napęd nie osiągnął jeszcze okna pozycjonowania (p2544). Sparametryzowano za małe okno pozycjonowania (p2544). Sparametryzowano za krótki czas kontrolny pozycjonowania (p2545). Za małe wzmocnienie układu położenia (p2538). Za duże wzmocnienie układu położenia (niestabilność/oscylacje, p2538). Zakleszczenie mechaniczne.
Sprawdzić i usunąć przyczyny.

F07452 (A)

RP: za duży odstęp ciągnięcia
Różnica z wartości zadanej położenia i wartości rzeczywistej położenia (odstęp ciągniecia modelu dynamicznego, r2563) jest większa niż tolerancja (p2546). Przekroczone momenty obrotowe lub możliwości przyspieszania napędu. Błąd układu pomiaru położenia. Niezgodny zwrot regulacji położenia. Zakleszczenie mechaniki. Za duża prędkość przemieszczania lub za duże różnice wartości zadanej położenia.
Sprawdzić i usunąć przyczyny.

F07453

RP: błędna obróbka wartości rzeczywistej położenia
Wystąpił błąd przy obróbce wstępnej wartości rzeczywistej położenia.
Skontrolować enkoder dla obróbki wstępnej wartości rzeczywistej położenia.

F07458

EPOS: krzywki referencyjne nie znalezione
Po rozpoczęciu jazdy referencyjnej oś przejechała maksymalną dopuszczalną drogę dla szukania krzywek referencyjnych, bez znalezienia krzywek referencyjnych.
Sprawdzić wejście binarne "krzywki referencyjne" (BI: p2612). Sprawdzić maksymalną dopuszczalną drogę do krzywek referencyjnych (p2606). Jeśli oś nie posiada krzywek referencyjnych, wtedy ustawić p2607 = 0.

F07459

EPOS: nie występuje znacznik zerowy
Po opuszczeniu krzywek referencyjnych oś przejechała maksymalną dopuszczalną drogę pomiędzy krzywkami referencyjnymi i znacznikiem zerowym, bez znalezienia znacznika zerowego.

Sprawdzić enkoder pod względem znacznika zerowego. Sprawdzić maksymalną dopuszczalną drogę pomiędzy krzywkami referencyjnymi i znacznikiem zerowym (p2609). Zastosować zewnętrzny znacznik zerowy enkodera (zastępczy znacznik zerowy) (p0495).

F07460

EPOS: koniec krzywki referencyjnej nie znaleziony

Podczas jazdy punktów referencyjnych przy najeździe na na impuls zerowy oś osiągnęła koniec zakresu przejazdu, bez rozpoznania zbocza na wejściu binektorowym "krzywki referencyjne" (BI: p2612). Maksymalny zakres przejazdu: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU]
Sprawdzić wejście binektorowe "krzywki referencyjne" (BI: p2612). Powtórzyć jazdę punktów referencyjnych.

F07464

EPOS: Blok przejazdu niespójny
Blok przejazdu zawiera nieważne informacje. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer bloku przejazdu z nieważnymi informacjami.
Sprawdzić blok przejazdu i w razie potrzeby przestrzegać występujących alarmów.

F07475 (A)

EPOS: pozycja docelowa < początek obszaru pozycjonowania
Pozycja docelowa przy przejeździe względnym leży poza zakresem przejazdu.
Skorygować pozycję docelową.

F07476 (A)

EPOS: pozycja docelowa < koniec obszaru pozycjonowania
Pozycja docelowa przy przejeździe względnym leży poza zakresem przejazdu.
Skorygować pozycję docelową.

F07481 (A)

EPOS: pozycja osi < programowy wyłącznik krańcowy minus

Aktualna pozycja osi jest mniejsza niż pozycja programowego wyłącznika krańcowego minus.
Skorygować pozycję docelową. Zmienić programowy wyłącznik krańcowy minus (CI: p2578, p2580).

F07482 (A)

EPOS: pozycja osi > programowy wyłącznik krańcowy plus

Aktualna pozycja osi jest mniejsza niż pozycja programowego wyłącznika krańcowego plus.
Skorygować pozycję docelową. Zmienić programowy wyłącznik krańcowy plus (CI: p2579, p2581).

F07484

EPOS: stały zderzak poza oknem kontrolnym

W stanie "stały zderzak osiągnięty" oś poruszała się poza ustalonym oknem kontrolnym (p2635).
Sprawdzić okno kontrolne (p2635). Sprawdzić mechanikę.

F07485 (A)

EPOS: stały zderzak nie osiągnięty
W bloku przejazdu ze zleceniem STAŁY_ZDERZAK osiągnięto pozycję końcową bez rozpoznania stałego zderzaka.

Sprawdzić blok przejazdu i umieścić pozycję docelową dalej w obrabianym przedmiocie.
Sprawdzić sygnał sterujący "stały zderzak osiągnięty" (p2637). W razie potrzeby zmniejszyć maksymalne okno odstępu ciągnięcia dla rozpoznania stałego zderzaka (p2634).

F07488

EPOS: pozycjonowanie względne nie możliwe
W trybie pracy "bezpośrednie podawanie wartości zadanej/MDI" przy ciągłym przyjmowaniu (p2649 = 1) wybrano pozycjonowanie względne (BI: p2648 = 0).
Sprawdzić wysterowanie.

F07490 (N)

EPOS: zwolnienie cofnięte podczas pozycjonowania
Przy standardowym przypisaniu może wystąpić inny błąd niż ten, który jako następstwo miał cofnięcie sygnałów zwolnienia. Napęd znajduje się w stanie "Blokada załączenia" (przy standardowym przypisaniu).

Ustawić sygnały zwolnienia lub sprawdzić i usunąć przyczynę wcześniej nadeszłego błędu (przy przypisaniu standardowym). Sprawdzić przypisanie dla zwolnienia prostego pozycjonera.

F07490 (N)

F07491 (A)

EPOS: najechana krzywka STOP minus

Na wejściu binektorowym BI: p2569 wykryto sygnał 0, tzn. najechano krzywkę STOP minus. Przy dodatnim kierunku jazdy najechano krzywkę STOP minus, tzn. oprzewodowanie krzywek STOP jest błędne.

Opuścić krzywkę STOP minus w dodatnim kierunku przemieszczania i wrócić oś do ważnego obszaru przemieszczania. Sprawdzić oprzewodowanie krzywek STOP.

F07492 (A)

EPOS: najechana krzywka STOP plus

Na wejściu binektorowym BI: p2570 wykryto sygnał 0, tzn. najechano krzywkę STOP plus. Przy ujemnym kierunku jazdy najechano krzywkę STOP plus, tzn. oprzewodowanie krzywek STOP jest błędne.

Opuścić krzywkę STOP plus w ujemnym kierunku przemieszczania i wrócić oś do ważnego obszaru przemieszczania. Sprawdzić oprzewodowanie krzywek STOP.

F07493

RP: przepełnienie zakresu dla wartości rzeczywistej położenia

Przekroczono zakres wartości (-2147483648 ... 2147483647) dla prezentacji wartości rzeczywistej położenia. Poprzez przepełnienie kasowany jest stan "Zreferencjonowany" lub stan "Kalibracja absolutnego układu pomiarowego". Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Wartość rzeczywista położenia (r2521) przekroczyła zakres wartości. 2: Wartość rzeczywista położenia enkodera GN_XIST2 (r0483) lub wartość absolutna po przekładni obciążenia (r2723) przekroczyła zakres wartości. 3: Maksymalna wartość enkodera razy współczynnik do przeliczania położenia absolutnego (r0483 lub r2723) przekroczyła zakres wartości dla prezentacji wartości rzeczywistej położenia Wskazówka: Przy enkoderze liniowym musi być spełnione poniższe: p0407 * p2503 / (2^p0418*10^7) < 1 p0407 * p2503 / (2^p0419*10^7) < 1

W razie potrzeby zmniejszyć zakres przejazdu lub rozdzielczość położenia (p2506). Zwiększyć rozdzielczość dokładną absolutnej wartości rzeczywistej położenia (p0419). Wskazówka do wartości błędu = 3: Jeśli maksymalne możliwe położenie absolutne (LU) mierzone jako wartość bezwzględna jest większe niż 4294967296, to nie może być wykalibrowane z powodu przepełnienia. Przy enkoderach obrotowych maksymalne możliwe położenie absolutne (LU) oblicza się następująco: 1. Enkoder silnikowy bez śledzenia położenia: p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504) p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) przy enkoderach multiturn 2. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej p2506 * p0412 * p2505 / p2504 3. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia p2506 * p2721 * p0433 / p0432 4. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia i pomiarowej p2506 * p2721 5. Enkoder bezpośredni bez śledzenia położenia: p2506 * p0433 / p0432 p2506 * p0433 * p0421 / p0432 przy enkoderach multiturn 6. Enkoder bezpośredni ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej p2506 * p0412

F07494

RP: Przełączenie zestawu danych napędu podczas pracy

Podczas pracy zażądano przełączenia zestawu danych napędu (przełączenie DDS) ze zmianą stosunków mechanicznych (p2503 .. 2506), kierunków obrotów (p1821) lub przyporządkowania enkodera (p2502). Wskazówka: DDS: Drive Data Set (zestaw danych napędu)
W celu przełączenia zestawu danych najpierw wyjść z trybu "praca".

F07499 (A)

EPOS: Krzywka rewersyjna najechana ze złym kierunkiem

Krzywka rewersyjna MINUS została najechana w kierunku dodatnim lub krzywka rewersyjna PLUS została najechana w kierunku ujemnym.

Sprawdzić oprzewodowanie krzywki rewersyjnej (BI: p2613, BI: p2614). Sprawdzić kierunek przemieszczenia do najechania krzywki rewersyjnej.

F07500

Napęd: Zestaw danych jednostki mocy PDS nie skonfigurowany

Tylko dla regulowanych zasilań sieciowych/zwrotnych: Nie zaprojektowano zestawu danych jednostki mocy, tzn. nie wprowadzono numeru zestawu danych w zestawie danych napędowych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer zestawu danych napędu z p0185.
W p0185 należy wpisać indeks zestawu danych jednostki mocy przynależnej do zestawu danych napędu.

F07500

F07501

Napęd: Zestaw danych silnika MDS nie skonfigurowany

Tylko dla jednostek mocy: Zestaw danych silnika nie został zaprojektowany, tzn. nie został wpisany numer zestawu danych do przynależnego zestawu danych napędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość błędu zawiera numer zestawu danych napędu p0186. W p0186 należy wpisać indeks zestawu danych silnika przynależnego do zestawu damych napędu.

F07502

Napęd: Zestaw danych enkodera EDS nie skonfigurowany

Tylko dla jednostek mocy: Zestaw danych enkodera nie został zaprojektowany, tzn. do przynależnego zestawu danych napędu nie został wpisany numer zestawu danych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość błędu zawiera numer zestawu danych napędu p0187, p0188 wzgl. p0189. Wartość błędu jest zwiększana o 100 * numer enkodera (np. dla p0189: wartość błędu 3xx gdzie xx = numer zestawu danych).
W p0187 (1. enkoder), p0188 (2. enkoder) lub p0189 (3. enkoder) należy wpisać indeks zestawu danych enkodera przynależącego do zestawu danych napędu.

F07503

EPOS: Krzywki STOP najechane w nieprawidłowym kierunku
Krzywka STOP MINUS została najechana w dodatnim kierunku jazdy lub krzywka STOP PLUS została najechana w ujemnym kierunku jazdy.
Sprawdzić oprzewodowanie krzywki STOP (BI: p2569, BI: p2570). Sprawdzić kierunek jazdy do najazdu krzywki STOP.

F07509

Napęd: Brak przyporządkowania komponentu

Do zestawu danych napędu (DDS) przyporządkowany jest zestaw danych silnika (MDS) lub zestaw danych enkodera (EDS), który nie dysponuje żadnym numerem komponentu. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): nnmmmxxyyy nn: Numer MDS/EDS. mmm: Numer parametru brakującego numeru komponentu. xx: Numer DDS, do którego przypisany jest MDS/EDS. yyy: Numer parametru, odnoszącego się do MDS/EDS. Przykład: p0186[7] = 5: Do DDS 7 jest przypisany MDS 5. p0131[5] = 0: W MDS 5 nie ustawiono żadnego numeru komponentu. Wartość alarmu = 0513107186
W zestawach danych napędu przez p0186, p0187, p0188, p0189 nie przyporządkowywać więcej MDS/EDS lub ustawić ważny numer komponentu.

F07510

Napęd: Identyczne enkodery w zestawie danych napędu

Więcej niż jeden enkoder z identycznym numerem komponentu jest przyporządkowane do pojedynczego zestawu danych napędu. W jednym zestawie danych napędowych nie mogą być razem obsługiwane identyczne enkodery. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1000 * pierwszy identyczny enkoder + 100 * drugi identyczny enkoder + zestaw danych napędu. Przykład: Wartość błędu = 1203 oznacza: W zestawie danych napędu 3 pierwszy (p0187[3]) i drugi enkoder (p0188[3]) są identyczne.
Przyporządkować różne enkodery do zestawu danych napędu.

F07511

Napęd: Enkoder użyty wielokrotnie

Każdy enkoder może być przyporządkowany tylko do jednego napędu i wewnątrz napędu w każdym zestawie danych napędu musi być albo zawsze enkoder 1, zawsze enkoder 2, albo zawsze enkoder 3. To jednoznaczne przyporządkowanie zostało naruszone. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Obydwa parametry w zakodowanej formie wskazują na ten sam numer komponentu. Pierwszy parametr: Indeks: pierwsza i druga pozycja dziesiętna (99 dla EDS nie przyporządkowano DDS) Numer parametru: trzecia cyfra dziesiętna (1 dla p0187, 2 dla p0188, 3 dla p0189, 4 dla EDS nie przyporządkowano DDS) Numer napędu: czwarta i piąta pozycja dziesiętna Drugi parametr: Indeks: szósta i siódma pozycja dziesiętna (99 dla EDS nie przyporządkowano DDS) Numer parametru: ósma pozycja dziesiętna (1 dla p0187, 2 dla p0188, 3 dla p0189, 4 dla EDS nie przyporządkowano DDS) Numer napędu: dziewiąta i dziesiąta pozycja dziesiętna
Skorygować podwójne zastosowanie numeru komponentu poprzez obydwa parametry zakodowane w wartości błędu.

F07511

F07512

Napęd: Przełączenie zestawu danych enkodera nie jest parametryzowalne
Przez p0141 przygotowane jest niedozwolone przełączenie zestawu danych enkodera. Przy tej wersji firmware dozwolone jest przełączenie zestawu danych enkodera tylko dla komponentów występujących w topologii zadanej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Numer błędnego zestawu danych EDS.
Każdy zestaw danych enkodera musi być przyporządkowany własnemu gniazdu DRIVE-CLiQ. Numery komponentów interfejsów enkodera (p0141) wewnątrz obiektu napędowego muszą posiadać różne wartości. Musi być spełniony następujący warunek: p0141[0] nierówne p0141[1] nierówne ... nierówne p0141[n]

F07515

Napęd: Jednostka mocy i silnik połączone nieprawidłowo

W zestawie danych napędu (przez PDS) do jednostki mocy został przyporządkowany silnik (przez MDS), który w topologii zadanej nie jest połączony. Ewentualnie do jednostki mocy nie jest przyporządkowany żaden silnik (p0131). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer nieprawidłowo sparametryzowanego zestawu danych napędu.
Do zestawu danych napędu przyporządkować kombinację silnika i jednostki mocy dopuszczoną przez topologię zadaną. Dopasować topologię zadaną. W razie potrzeby na nowo utworzyć komponent przy brakującym silniku (asystent napędu).

F07516

Napęd: ponownie uruchomić zestaw danych
Zostało zmienione przyporządkowanie między zestawem danych napędu i zestawem danych silnika (p0186) albo między zestawem danych napędu i zestawem danych enkodera (p0187). Dlatego musi zostać przeprowadzone nowe uruchomienie zestawu danych napędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Zestaw danych napędu, dla którego należy przeprowadzić ponowne uruchomienie.

Przeprowadzić uruchomienie zestawu danych napędu podanego w wartości błędu (r0949).

F07517

Napęd: Przełączenie zestawu danych enkodera sparametryzowane nieprawidłowo
Zestaw MDS nie może mieć dwóch różnych zestawów DDS. Dlatego następująca parametryzacja prowadzi do błędu: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 0, p0187[0] = 1 Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Młodsze 16 bitów wskazuje pierwszy, a starsze 16 bitów wskazuje drugi DDS.
Jeśli jeden silnik ma pracować raz z jednym enkoderem, a innym razem z innym enkoderem, to trzeba do tego celu przeznaczyć dwa różne MDS, w których dane silnika są identyczne. Przykład: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 1, p0187[0] = 1

F07518

Napęd: przełączenie zestawu danych silnika źle sparametryzowane

Wykryto nieprawidłową parametryzację dwóch zestawów danych silnika. Parametrom r0313 (obliczenie z p0314, p0310, p0311), r0315 i p1982 wolno posiadać różne wartości tylko wtedy, gdy zestawom danych silnika przyporządkowane są różne silniki. Przyporządkowanie do silników lub styczników następuje przez p0827. Nie można dokonywać przełączania pomiędzy zestawami danych silnika. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): xxxxyyyy: xxxx: Pierwszy DDS z przyporządkowanym MDS, yyyy: Drugi DDS z przyporządkowanym MDS
Dokonać prawidłowej parametryzacji zestawów danych silnika.

F07551

Enkoder napędu: brak informacji o kącie komutacji
Brak informacji o kącie komutacji. Dlatego nie jest możliwa regulacja silników synchronicznych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxxx dec: yyyy = Przyczyna błędu, xxxx = Zestaw danych napędu yyyy = 1 dec: Używany enkoder silnikowy nie dostarcza absolutnego kąta komutacji. yyyy = 2 dec: Ustawione przełożenie przekładni pomiarowej nie pasuje do liczby biegunów silnika.

F07551

Do przyczyny błędu = 1: Sprawdzić parametryzację enkodera (p0404). Zastosować enkoder ze ścieżką C/D, interfejsem EnDat lub przetworniki Halla. Zastosować enkoder z sinusoidalną ścieżką A/B, dla którego liczba par biegunów silnika (r0313) jest całkowitą wielokrotnością ilości impulsów enkodera (p0408). Aktywować identyfikację położenia biegunów (p1982 = 1) dla enkoderów silnikowych bez informacji o położeniu bezwzględnym. Następnie za pomocą kalibracji enkodera (p1990) określić offset kąta komutacji. Do przyczyny błędu = 2: Iloraz liczby par biegunów przez przełożenie przekładni pomiarowej musi być liczbą całkowitą: (p0314 * p0433) / p0432 Wskazówka: Dla pracy ze ścieżką C/D iloraz ten musi być mniejszy lub równy 8.

Do przyczyny błędu = 1: Sprawdzić parametryzację enkodera (p0404). Zastosować enkoder ze ścieżką C/D, interfejsem EnDat lub przetworniki Halla. Zastosować enkoder z sinusoidalną ścieżką A/B, dla którego liczba par biegunów silnika (r0313) jest całkowitą wielokrotnością ilości impulsów enkodera (p0408). Uaktywnić identyfikację biegunów (p1982 = 1). Do przyczyny błędu = 2: Iloraz liczby par biegunów przez przełożenie przekładni pomiarowej musi być liczbą całkowitą: (p0314 * p0433) / p0432 Wskazówka: Dla pracy ze ścieżką C/D iloraz ten musi być mniejszy lub równy 8.

F07552 (A)

Enkoder napędu: Konfiguracja enkodera nie jest wspierana

Żądana konfiguracja enkodera nie jest wspierana. W p0404 można żądać tylko bitów. które są zgłoszone przez ewaluację enkodera w r0456 jako wspierane. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): ccccbbaa hex: cccc = przyczyna błędu, bb = numer komponentu, aa = zestaw danych enkodera cccc = 1: Enkoder sin/cos ze ścieżką absolutną (wspierany przez SME25). cccc = 3: Enkoder prostokątny (wspierany przez SMC30). cccc = 4: Enkoder sin/cos (obsługiwany jest przez SMC20, SMI20, SME20, SME25). cccc = 10: Enkoder DRIVE-CLIQ (wspierany przez DQI). cccc = 12: Enkoder sin/cos ze znacznikiem referencyjnym (wspierany przez SME20). cccc = 15: Komutacja ze znacznikiem zerowym przy silnikach synchronicznych ze wzbudzeniem obcym z VECTORMV. cccc = 23: Resolver (wspierany przez SMC10, SMI10). cccc = 65535: Pozostałe funkcje (porównać r0456 i p0404).
Sprawdzić parametryzację enkodera (p0400, p0404). Zastosować pasujące przetwarzanie enkodera (r0456).

F07553 (A)

Enkoder napędu: konfiguracja modułu enkodera nie jest wspierana

Żądana konfiguracja nie jest wspierana przez moduł enkodera. Przy błędnym p0430 (cc = 0) obowiązuje: W p0430 (zażądane funkcje) został ustawiony co najmniej 1 bit, który nie jest ustawiony w r0458 (wspierane funkcje) (wyjątek: bit 19, 28, 29, 30, 31). Jest p1982 > 0 (zażądana identyfikacja położenia biegunów), ale r0458.16 = 0 (identyfikacja położenia biegunów nie wspierana). Przy błędnym p0437 (cc = 1) obowiązuje: W p0437 (zażądane funkcje) został ustawiony co najmniej 1 bit, który nie jest ustawiony w r0459 (wspierane funkcje). Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex aa: Numer zestawu danych enkodera bb: Pierwszy nieprawidłowy bit cc: Nieprawidłowy parametr cc = 0: Nieprawidłowy parametrp0430 cc = 1: Nieprawidłowy parametr p0437 cc = 2: Nieprawidłowy parametr r0459 dd: Zarezerwowane (zawsze 0)

Sprawdzić parametryzację enkodera (p0430, p0437). Sprawdzić identyfikację położenia biegunów (p1982). Zastosować pasujące przetwarzanie enkodera (r0458, r0459).

F07555 (A)

Enkoder napędu: konfiguracja śledzenia położenia

Konfiguracja nie jest wspierana przy śledzeniu położenia. Śledzenie położenia można aktywować tylko przy enkoderach absolutnych. Przy osiach liniowych nie może być jednocześnie uaktywnione śledzenie położenia przekładni obciążenia i pomiarowej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ddccbbaa hex aa = Numer zestawu danych enkodera bb = Numer komponentu cc = Zestaw danych napędu dd = Przyczyna błędu dd = 00 hex = 0 dec Nie zastosowano enkodera absolutnego. dd = 01 hex = 1 dec Śledzenie położenia nie może być uaktywnione, ponieważ pamięć wewnętrznej kości NVRAM jest niewystarczająca lub zastosowano jednostkę sterującą bez NVRAM. dd = 02 hex = 2 dec Przy osi liniowej zostało uaktywnione śledzenie położenia dla przekładni obciążenia i pomiarowej. dd = 03 hex = 3 dec Śledzenie położenia nie może być uaktywnione, ponieważ dla tego zestawu danych enkodera wykryto już śledzenie położenia z innym współczynnikiem przekładni, typem osi lub oknem tolerancji. dd = 04 hex = 4 dec Zastosowano enkoder liniowy.

F07555 (A)

Do wartości błędu 0: Zastosować enkoder absolutny. Do wartości błędu 1: Zastosować jednostkę sterującą z wystarczającą pamięcią NVRAM. Do wartości błędu = 2, 4: W razie potrzeby cofnąć wybór śledzenia położenia (p0411 dla przekładni pomiarowej, p2720 dla przekładni obciążenia). Do wartości błędu 3: Śledzenie położenia przekładni obciążenia aktywować w tym samym zestawie danych enkodera tylko wtedy, gdy jednakowy jest również współczynnik przekładni (p2504, p2505), typ osi (p2720.1) i okno tolerancji (p2722). Te parametry muszą być jednakowe we wszystkich zestawach danych napędu, które używają tego samego enkodera silnika (p187).

F07556

Przekładnia pomiarowa: śledzenie położenia maksymalna wartość rzeczywista przekroczona

Przy skonfigurowanym śledzeniu położenia dla przekładni pomiarowej napęd/enkoder rozpoznaje maksymalnie możliwą, bezwzględną wartość rzeczywistą położenia (r0483), która nie może być już przedstawiona w 32 bitach. Maksymalna wartość: p0408 * p0412 * 2^p0419 Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): aaaayyxx hex: yy = numer komponentu, xx = zestaw danych enkodera

Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419). Zmniejszyć rozdzielczość multiturn (p0412).

F07560

Enkoder napędu: liczba impulsów nie jest potęgą liczby dwa

W przypadku obrotowych enkoderów absolutnych liczba impulsów w p0408 musi być potęgą liczby dwa. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość błędu zawiera odnośny numer zestawu danych enkodera.

Sprawdzić parametryzację (p0408, p0404.1, r0458.5). W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.

F07561

Enkoder napędu: liczba impulsów multiturn nie jest potęgą liczby dwa

Rozdzielczość multiturn w p0421 musi być potęgą liczby dwa. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość błędu zawiera odnośny numer zestawu danych enkodera.

Sprawdzić parametryzację (p0421, p0404.1, r0458.5). W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.

F07562 (A)

Enkoder napędu: śledzenie położenia, enkoder inkrementalny nie jest możliwy

Zażądane śledzenie położenia nie jest wspierane dla enkoderów inkrementalnych. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ccccbbaa hex aa = Zestaw danych enkodera bb = Numer komponentu cccc = Przyczyna błędu cccc = 00 hex = 0 dec Typ enkodera nie obsługuje funkcji "śledzenie położenia". cccc = 01 hex = 1 dec Śledzenie położenia nie może być aktywowane, ponieważ pamięć wewnętrznej NVRAM jest niewystarczająca lub występuje jednostka sterująca bez NVRAM. cccc = 04 hex = 4 dec Zastosowano enkoder liniowy, który nie jest obsługiwany przez funkcję "śledzenie położenia".

Sprawdzić parametryzację enkodera (p0400, p0404). Zastosować jednostkę sterującą z wystarczającą ilością pamięci NVRAM. Ewentualnie cofnąć wybór śledzenia położenia dla enkodera inkrementalnego (p0411.3 = 0).

F07563 (A)

Enkoder napędu: Nieprawidłowa konfiguracja XIST1_ERW

Wykryto nieprawidłową konfigurację dla funkcji "Położenie absolutne przy enkoderze inkrementalnym". Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Funkcja "Wartość absolutna przy enkoderze inkrementalnym" nie jest wspierana (r0459.13 = 0). Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: yyxx dec: yy = Przyczyna błędu, xx = Zestaw danych enkodera

Do wartości błędu = 1: Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera. Sprawdzić tryb (p4652 = 1, 3 potrzebuje właściwości r0459.13 = 1).

F07575

Napęd: Enkoder silnika nie jest gotowy

F07575 Enkoder silnikowy zgłasza brak gotowości. Inicjalizacja enkodera 1 (enkoder silnikowy) nie powiodła się. Jest aktywna funkcja "Enkoder parkujący" (słowo sterowania enkodera G1_STW.14 = 1). Interfejs enkodera (moduł enkodera) jest deaktywowany (p0145). Moduł enkodera jest uszkodzony.
Przeanalizować dalsze błędy na enkoderze 1.

F07599 (A)

Enkoder 1: kalibracja niemożliwa

Maksymalna wartość enkodera razy współczynnik do przeliczenia położenia absolutnego (r0483 lub r2723) z przyrostów na jednostki długości (LU) przekroczyła zakres wartości (-2147483648 ... 2147483647) dla reprezentacji wartości rzeczywistej położenia.

Jeśli maksymalne możliwe położenie absolutne (LU) co do wartości bezwzględnej jest większe niż 4294967296, to z powodu tego przepełnienia nie można wykonać kalibracji. Przy enkoderach obrotowych maksymalne możliwe położenie absolutne (LU) oblicza się następująco: 1. Enkoder silnikowy bez śledzenia położenia: p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504) p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) przy enkoderach multiturn 2. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej p2506 * p0412 * p2505 / p2504 3. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia: p2506 * p2721 * p0433 / p0432 4. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia i pomiarowej: p2506 * p2721 5. Enkoder bezpośredni bez śledzenia położenia: p2506 * p0433 / p0432 p2506 * p0433 * p0421 / p0432 przy enkoderach multiturn 6. Enkoder bezpośredni ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej: p2506 * p0412 Dla enkodera liniowego musi być spełnione poniższe: p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

F07600 (A)

Enkoder 2: kalibracja niemożliwa

Maksymalna wartość enkodera razy współczynnik do przeliczenia położenia absolutnego (r0483 lub r2723) z przyrostów na jednostki długości (LU) przekroczyła zakres wartości (-2147483648 ... 2147483647) dla reprezentacji wartości rzeczywistej położenia.

Jeśli maksymalne możliwe położenie absolutne (LU) co do wartości bezwzględnej jest większe niż 4294967296, to z powodu tego przepełnienia nie można wykonać kalibracji. Przy enkoderach obrotowych maksymalne możliwe położenie absolutne (LU) oblicza się następująco: 1. Enkoder silnikowy bez śledzenia położenia: p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504) p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) przy enkoderach multiturn 2. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej p2506 * p0412 * p2505 / p2504 3. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia: p2506 * p2721 * p0433 / p0432 4. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia i pomiarowej: p2506 * p2721 5. Enkoder bezpośredni bez śledzenia położenia: p2506 * p0433 / p0432 p2506 * p0433 * p0421 / p0432 przy enkoderach multiturn 6. Enkoder bezpośredni ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej: p2506 * p0412 Dla enkodera liniowego musi być spełnione poniższe: p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

F07601 (A)

Enkoder 3: kalibracja niemożliwa

Maksymalna wartość enkodera razy współczynnik do przeliczenia położenia absolutnego (r0483 lub r2723) z przyrostów na jednostki długości (LU) przekroczyła zakres wartości (-2147483648 ... 2147483647) dla reprezentacji wartości rzeczywistej położenia.

Jeśli maksymalne możliwe położenie absolutne (LU) co do wartości bezwzględnej jest większe niż 4294967296, to z powodu tego przepełnienia nie można wykonać kalibracji. Przy enkoderach obrotowych maksymalne możliwe położenie absolutne (LU) oblicza się następująco: 1. Enkoder silnikowy bez śledzenia położenia: p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504) p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) przy enkoderach multiturn 2. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej p2506 * p0412 * p2505 / p2504 3. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia: p2506 * p2721 * p0433 / p0432 4. Enkoder silnikowy ze śledzeniem położenia dla przekładni obciążenia i pomiarowej: p2506 * p2721 5. Enkoder bezpośredni bez śledzenia położenia: p2506 * p0433 / p0432 p2506 * p0433 * p0421 / p0432 przy enkoderach multiturn 6. Enkoder bezpośredni ze śledzeniem położenia dla przekładni pomiarowej: p2506 * p0412 Dla enkodera liniowego musi być spełnione poniższe: p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

F07750

Napęd: Parametr nieważny

F07750

Ustawiono nieważną wartość parametru lub wpisano ją nieprawidłowo. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): ccbbaaaa hex: cc = przyczyna błędu, bb = indeks, aaaa = parametr cc = 0: Parametr ma niedozwoloną wartość zero. cc = 1: Tłoczysko większe od średnicy tłoka. cc = 2: Cylinder bez tłoczyska (p0311 = 0 i p0312 = 0). cc = 3: Możliwe przepełnienie w zakresie przejazdu (sprawdzić p0407 i p0313, w razie potrzeby zmniejszyć p0418).
Ustawić podany parametr na prawidłową wartość.

F07751

Napęd: Zawór nie reaguje
Sparametryzowano zawór z sygnałem zwrotnym zasuwy zaworu (p0218.2 = 1), jednak zasuwa zaworu nie podąża za wartością zadaną.

Skorygować konfigurację dla zaworu bez sygnału zwrotnego zasuwy (p0218.2 = 0). Sprawdzić częstotliwość własną zaworu (p0216). Odwrócić wartość rzeczywistą zasuwy zaworu dla nieprawidłowego znaku (p0218.3). Sprawdzić zawór i podłączenie zaworu.

F07752 (A)

Napęd: Położenie tłoka niemożliwe

Wykonano kalibrację tłoka (p0476 nierówne 0) i położenie absolutne jest dostępne (p1407.7 = 1). Położenie tłoka (r0094) jest jednak niewiarygodne (ujemne lub większe niż skok tłoka w p0313).

Sprawdzić inwersję położenia (p0410.1). Sprawdzić konwencję kierunku: Położenie tłoka (r0094) musi być zero, gdy tłok znajduje się po stronie A. Przy jeździe ze strony A na stronę B prędkość i przyrost położenia muszą być dodatnie. Sprawdzić kalibrację tłoka i w razie potrzeby powtórzyć kalibrację z tłokiem po stronie A (p1909.1 = 1). Przy wymianie enkodera powtórzyć kalibrację enkodera. Przy przesunięciu punktu zerowego maszyny powtórzyć kalibrację tłoka. Wskazówka: Przed pokwitowaniem błędu ustawić p0476 = 0. Następnie wykonać ponowną kalibrację tłoka (p1909.1 = 1 z całkowicie wycofanym tłokiem lub p1959.2 = 1 i p1960 = 1).

F07753 (N, A)

Napęd: Brak ważnej wartości rzeczywistej ciśnienia
Aktywowana jest funkcja "regulator siły", "ograniczenie siły" lub "kompensacja przyczepności" (p1400) i co najmniej jeden z dwóch czujników ciśnienia wymaganych dla wartości rzeczywistej ciśnienia A lub B nie dostarcza ważnej wartości. Dla podanych powyżej funkcji wymagane są obie wartości rzeczywiste ciśnienia A i B.
Sprawdzić czujniki i oprzewodowanie dla wartości rzeczywistej ciśnienia A i B (X241 lub X242). Sprawdzić wartości korekcji offsetu dla wartości rzeczywistej ciśnienia A i B (p0241, p0243). W razie potrzeby cofnąć wybór funkcji "regulator siły", "ograniczenie siły" lub "kompensacja przyczepności" (p1400).

F07754

Napęd: Nieprawidłowa konfiguracja zaworu bezpieczeństwa

Wykryto nieprawidłową konfigurację zaworu bezpieczeństwa. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 100: Safety Integrated jest zwolnione (p9601/p9801), ale p0218.0 = 0 (zawór bezpieczeństwa niedostępny). 101: Ustawiony czas blokowania wartości nastawczej jest krótszy od czasu oczekiwania na przetworzenie styku sygnału zwrotnego przy załączaniu zaworu bezpieczeństwa (p0230 < p9625[0]/p9825[0]). 102: Ustawiony czas blokowania wartości nastawczej jest krótszy od czasu oczekiwania na przetworzenie styku sygnału zwrotnego przy wyłączaniu zaworu bezpieczeństwa (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).

Do wartości błędu = 100: Sprawdzić zwolnienie Safety Integrated i zaworu bezpieczeństwa (p9601/p9801, p0218.0). Do wartości błędu = 101: Czas blokowania wartości nastawczej ustawić dłuższy od czasu oczekiwania na przetworzenie styku sygnału zwrotnego przy załączaniu zaworu bezpieczeństwa (p0230 > p9625[0]/p9825[0]). Do wartości błędu = 102: Czas blokowania wartości nastawczej ustawić dłuższy od czasu oczekiwania na przetworzenie styku sygnału zwrotnego przy wyłączaniu zaworu bezpieczeństwa (p0230 > p9625[1]/p9825[1]).

F07755 (N, A)

Napęd: Jazda na stały zderzak bez regulatora siły
Wybrano funkcję "Jazda na stały zderzak" (p1545) mimo, że nie jest aktywowany "regulator siły" lub "ograniczenie siły" (p1400). Z tymi ustawieniami napęd jechałby na stały zderzak z maksymalną siłą.

W razie potrzeby deaktywować funkcję "Jazda na stały zderzak" (p1545). Aktywować regulator siły (p1400.14 = 1). lub Aktywować ograniczenie siły tryb 1 lub tryb 2 (p1400.0 = 1, p1400.1 = 1).

F07755 (N, A)

F07756

Napęd: Częstotliwość własna filtra > częstotliwość Shannona

Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona. Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[0] Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Filtr wielkości sterującej 1 (p1658, p1660) Bit 1: Filtr wielkości sterującej 2 (p1663, p1665) Bit 3: Filtr wielkości sterującej (p1800, p1805) Bit 4: Filtr sterowania wstępnego (p1721, p1727)

Zmniejszyć częstotliwość własną licznika albo mianownika odnośnego filtra wartości zadanej prądu. Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]. Wyłączyć odnośny filtr (p1656).

F07800

Napęd: Nie ma żadnej jednostki mocy

Odczyt parametrów jednostki mocy jest niemożliwy lub w jednostce mocy nie są zapisane żadne parametry. Ewentualnie przerwany lub uszkodzony jest przewód DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednostką mocy. Wskazówka: Ten błąd występuje również, gdy w programie uruchomieniowym wybrano nieprawidłową topologię i następnie załadowano ją do jednostki sterującej.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić przewód DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednostką mocy. Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić jednostkę mocy. Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić jednostkę sterującą. Po skorygowaniu topologii na nowo załadować parametry przy użyciu programu uruchomieniowego.

F07801

Napęd: przetężenie prądu silnika

Przekroczono dopuszczalny prąd graniczny silnika. Ustawiono za małą skuteczną granicę prądu. Nieprawidłowo ustawiony regulator prądu. Praca U/f: za krótka ustawiona rampa przyspieszania lub za duże obciążenie. Praca U/f: zwarcie w przewodzie silnika albo zwarcie doziemne. Praca U/f: prąd silnika nie pasuje do prądu jednostki mocy. Załączenie przy obracającym się silniku funkcji "Lotny start" (p1200). Wskazówka: Prąd graniczny = 2 x minimum (p0640, 4 x p0305 x p0306) >= 2 x p0305 x p0306

Sprawdzić granice prądu (p0640). Sterowanie wektorowe: sprawdzić regulator prądu (p1715, p1717). Sterowanie U/f: Sprawdzić regulator ograniczenia prądu (p1340 ... p1346). Wydłużyć rampę przyspieszania (p1120) lub zmniejszyć obciążenie. Sprawdzić silnik i przewody silnikowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego. Sprawdzić połączenie silnika gwiazda/trójkąt i zgodność parametryzacji z tabliczką znamionową. Sprawdzić kombinację jednostki mocy i silnika. Wybrać funkcję lotnego startu (p1200), jeśli załączanie następuje przy obracającym się silniku.

Przekroczono dopuszczalny prąd graniczny silnika. Ustawiono za małą skuteczną granicę prądu. Nieprawidłowo ustawiony regulator prądu. Silnik był hamowany ze zbyt dużym współczynnikiem korekcji momentu utyku. Praca U/f: za krótka ustawiona rampa przyspieszania lub za duże obciążenie. Praca U/f: zwarcie w przewodzie silnika albo zwarcie doziemne. Praca U/f: prąd silnika nie pasuje do prądu modułu silnikowego. Wskazówka: Silnik synchroniczny: prąd graniczny = 1.3 x p0323 Silnik asynchroniczny: prąd graniczny= 1.3 x r0209

Sprawdzić granice prądu (p0323, p0640). Sprawdzić regulator prądu (p1715, p1717). Zmniejszyć współczynnik korekcji momentu utyku (p0326). Wydłużyć rampę przyspieszania (p1318) lub zmniejszyć obciążenie. Sprawdzić silnik i przewody silnikowe pod względem zwarcia i doziemienia. Sprawdzić kombinację modułu silnikowego i silnika.

F07802

Napęd: brak gotowości zasilania lub jednostki mocy

Zasilanie albo napęd po wewnętrznym rozkazie załączenia nie sygnalizuje zwrotnie gotowości. Za krótki czas kontrolny. Brak napięcia obwodu DC. Uszkodzone przynależne zasilanie albo napęd zgłaszającego komponentu. Nieprawidłowo ustawione napięcie przyłączeniowe.

Wydłużyć czas kontrolny (p0857). Zapewnić napięcie obwodu DC. Sprawdzić oszynowanie obwodu DC. Zwolnić zasilanie Wymienić przynależne zasilanie lub napęd zgłaszającego komponentu. Sprawdzić ustawienie napięcia przyłączeniowego (p0210).

F07807

Napęd: Wykryto zwarcie/zwarcie doziemne

F07807

Na zaciskach wyjściowych przekształtnika po stronie silnika zostało wykryte zwarcie międzyfazowe lub zwarcie doziemne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Zwarcie faz U-V 2: Zwarcie faz U-W 3: Zwarcie faz V-W 4: Zwarcie doziemne z przetężeniem prądu 1xxxx: Wykryte zwarcie doziemne z prądem w fazie U (xxxx = część prądu w fazie V w promilach) 2xxxx: Wykryte zwarcie doziemne z prądem w fazie V (xxxx = część prądu w fazie U w promilach) Wskazówka: Również zamiana przewodów sieciowych i silnikowych wykrywana jest jako zwarcie po stronie silnika. Załączenie na niewzbudzony lub tylko częściowo wzbudzony silnik jest ewentualnie rozpoznawane jako zwarcie doziemne.

Sprawdzić przyłącze przekształtnika po stronie silnika pod względem występowania zwarcia międzyfazowego. Wykluczyć zamianę przewodów sieciowych i silnikowych. Sprawdzić pod kątem zwarcia doziemnego. Przy błędzie zwarcia doziemnego: Nie załączać zwolnienia impulsów przy wirującym silniku bez aktywowanej funkcji "Lotny start" (p1200). Wydłużyć czas odwzbudzenia (p0347). W razie potrzeby deaktywować kontrolę (p1901).

F07808 (A)

HF Damping Module: Tłumienie niegotowe

HF Damping Module nie zgłasza gotowości przy załączaniu lub w stanie załączonym.
Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ do HF Damping Module. Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. W razie potrzeby wymienić HF Damping Module. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F07810

Napęd: EEPROM jednostki mocy bez danych znamionowych

W EEPROM jednostki mocy nie ma zapisanych danych znamionowych.
Wymienić jednostkę mocy lub skontaktować się z Hotline.

F07815

Napęd: Jednostka mocy została zmieniona

Numer kodowy aktualnej sekcji mocy nie zgadza się z numerem zapamiętanym. Występuje to wtedy, gdy stopień porównania w p9906 lub p9908 nie jest ustawiony na 2 (niski) lub 3 (minimalny). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędnego parametru.

Podłączyć oryginalną jednostkę mocy i na nowo załączyć jednostkę sterującą (POWER ON). Ustawić p0201 = r0200 i wyjść z uruchomienia przez p0010 = 0. Wskazówka: Jeśli został przy tym zmieniony typ jednostki mocy (patrz r0203) lub silnik, wymagane jest nowe uruchomienie silnika (np. przez p0010 = 1, p3900 = 3, p1900 = 1, 2). Jest to również konieczne, gdy dane silnika mają być załadowane przez DRIVE-CLiQ. Jeśli nowa jednostka mocy jest akceptowana, to w razie potrzeby granica prądu p0640 może być zredukowana przez mniejszy prąd maksymalny jednostki mocy (r0209), przy czym granice momentu obrotowego zostają zachowane. Jeśli ustawiony jest poziom porównywania w p9906 = 2, 3, to można opuścić uruchamianie (p0010 = 0) i pokwitować błąd. Takiego postępowania nie zaleca się przy różnych typach jednostek mocy.

Podłączyć oryginalną jednostkę mocy i na nowo załączyć jednostkę sterującą (POWER ON) lub ustawić p0201 = r0200 i wyjść z uruchomienia przez p0010 = 0. Dla zasilań obowiązuje: Muszą być zastosowane dławiki komutacyjne lub filtry sieciowe, które są wyspecyfikowane dla nowej jednostki mocy. Ostatecznie musi być przeprowadzona identyfikacja sieci i obwodu DC (p3410 = 5). Wymiana jednostki mocy bez nowego uruchomienia nie jest możliwa, jeśli różni się typ zasilania (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), forma budowy (booksize, chassis) lub klasa napięciowa nowej i starej jednostki mocy. Dla falowników obowiązuje: Jeśli nowa jednostka mocy jest akceptowana, to w razie potrzeby można zmniejszyć granicę prądu (p0640) przez mniejszy prąd maksymalny jednostki mocy (r0209) (granice momentu obrotowego zostają zachowane). Jeśli zostanie wymieniona nie tylko sekcja mocy, lecz również silnik, to wymagane jest wykonanie od nowa uruchomienia silnika (np. przez p0010 = 1). Jest to również konieczne, gdy dane silnika mają być załadowane przez DRIVE-CLiQ.

Podłączyć oryginalną jednostkę mocy i na nowo załączyć jednostkę sterującą (POWER ON) lub ustawić p0201 = r0200 i wyjść z uruchomienia przez p0010 = 0. Dla zasilań obowiązuje: Muszą być zastosowane dławiki komutacyjne lub filtry sieciowe, które są wyspecyfikowane dla nowej jednostki mocy. Ostatecznie musi być przeprowadzona identyfikacja sieci i obwodu DC (p3410 = 5). Wymiana jednostki mocy bez nowego uruchomienia nie jest możliwa, jeśli różni się typ zasilania (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), forma budowy (booksize, chassis) lub klasa napięciowa nowej i starej jednostki mocy. Dla falowników obowiązuje: Jeśli nowa jednostka mocy jest akceptowana, to w razie potrzeby można zmniejszyć granicę prądu (p0640) przez mniejszy prąd maksymalny jednostki mocy (r0209) (granice momentu obrotowego zostają zachowane). Jeśli zostanie wymieniona nie tylko sekcja mocy, lecz również silnik, to wymagane jest wykonanie od nowa uruchomienia silnika (np. przez p0010 = 1). Jest to również konieczne, gdy dane silnika mają być załadowane przez DRIVE-CLiQ. Jeśli ustawiony jest poziom porównywania w p9906 =
F07815 2, 3, to można opuścić uruchamianie (p0010 = 0) i pokwitować błąd.

F07826

Napęd: za wysokie napięcie obwodu DC przy pracy symulacyjnej
Aktywowana jest praca symulacyjna i napięcie obwodu DC jest większe niż dopuszczalna wartość 40 V.
Wyłączyć pracę symulacyjną (p1272 = 0) i pokwitować błąd. Zmniejszyć napięcie wejściowe, aby uzyskać napięcie obwodu DC poniżej 40 V.

F07840

Napęd: zanik zasilania w czasie pracy
Nie występuje sygnał "praca zasilania" mimo, że zezwolenia dla napędu występują już dłużej niż sparametryzowany czas kontrolny (p0857). Zasilanie nie jest w stanie pracy. Nieprawidłowe połączenie wejścia binektorowego dla sygnału gotowości lub brak połączenia (p0864). Zasilanie przeprowadza aktualnie identyfikację sieci.
Ustawić zasilanie do pracy. Sprawdzić połączenie wejścia binektorowego dla sygnału "praca zasilania" (p0864). Wydłużyć czas kontrolny (p0857). Odczekać do zakończenia identyfikacji sieci zasilania.

F07841 (A)

Napęd: cofnięta praca zasilania
Sygnał "Zasilanie pracuje" został cofnięty w czasie pracy. Połączenie sprzęgające wejścia binektorowego dla sygnału "Zasilanie pracuje" jest nieprawidłowe albo go brakuje (p0864). Zezwolenia zasilania zostały wyłączone. Ze względu na błąd zasilanie cofa sygnał "Zasilanie pracuje".
Sprawdzić połączenie wejścia binektorowego dla sygnału "Zasilanie pracuje" (p0864). Sprawdzić zezwolenia zasilania i ewentualnie włączyć. Usunąć i pokwitować błąd zasilania. Wskazówka: Jeśli ten napęd ma służyć do generatorowego wspierania obwodu DC, reakcja na błąd musi być sparametryzowana na BRAK, WYŁ1 lub WYŁ3. W ten sposób po awarii zasilania napęd będzie mógł nadal pracować.

F07860 (A)

Błąd zewnętrzny 1
Spełniony jest warunek dla "Błąd zewnętrzny 1". Wskazówka: "Błąd zewnętrzny 1" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2106.
Usunąć przyczynę tego błędu. Pokwitować błąd.

F07861 (A)

Błąd zewnętrzny 2
Spełniony jest warunek dla "Błąd zewnętrzny 2". Wskazówka: "Błąd zewnętrzny 2" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2107.
Usunąć przyczynę tego błędu. Pokwitować błąd.

F07862 (A)

Błąd zewnętrzny 3
Spełniony jest warunek dla "Błąd zewnętrzny 3". Wskazówka: "Zewnętrzny błąd 3" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez następujące parametry: Wejście binektorowe operacji logicznej AND p2108, p3111, p3112. Opóźnienie załączenia p3110.
Usunąć przyczynę tego błędu. Pokwitować błąd.

F07890

Wewnętrzna ochrona napięciowa/wewnętrzne zwarcie twornika aktywne z STO

F07890 Wewnętrzne zwarcie twornika (p1231 = 4) jest niemożliwe, ponieważ zwolnione jest Safe Torque Off (STO). Impulsy nie mogą być zwolnione.
Wyłączyć wewnętrzne zwarcie twornika (p1231=0) lub deaktywować Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0). Wskazówka: STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

F07898

Napęd: Lotny start nieudany z powodu za małego strumienia
Podczas identyfikacji położenia wirnika obcowzbudnego silnika synchronicznego w oparciu o pomiar napięcia, po upływie czasu wzbudzania, stumień był za mały.
Wydłużyć czas wzbudzania (p0346).

F07900 (N, A)

Napęd: Silnik zablokowany

Silnik pracuje na granicy momentu obrotowego dłużej niż czas w p2177 i poniżej progu prędkości obrotowej w p2175. Komunikat ten może być wyzwolony również, gdy oscyluje wartość rzeczywista prędkości i wyjście regulatora prędkości powtarzalnie dochodzi do swojej granicy. Jeśli załączona jest praca symulacyjna (p1272 = 1) i uaktywniona jest regulacja z enkoderem (p1300 = 21), to generowany jest komunikat zablokowania, gdy sygnał enkodera nie przychodzi z silnika, który powinien pracować z wartością zadaną momentu obrotowego z regulacji.

Sprawdzić czy silnik może się swobodnie obracać. Sprawdzić skuteczne granice momentu obrotowego (r1538, r1539). Sprawdzić parametry komunikatu "Silnik zablokowany" i ewentualnie skorygować (p2175, p2177). Sprawdzić inwersję wartości rzeczywistej (p0410). Sprawdzić przyłącze enkodera silnika. Sprawdzić liczbę impulsów enkodera (p0408). Po cofnięciu wyboru modułu funkcyjnego "Prosty pozycjoner" (EPOS) sprawdzić silnikową (p1528) i generatorową (p1529) granicę momentu obrotowego i dopasować na nowo. Przy pracy symulacyjnej i pracy z enkoderem prędkości, jednostka mocy, do której podłączony jest silnik, musi być załączona i zasilona wartością zadaną momentu obrotowego symulowanej regulacji. W przeciwnym razie przełączyć na sterowanie bez enkodera (patrz p1300). Sprawdzić zwolnienia kierunku obrotów dla lotnego startu silnika (p1110, p1111). Dla sterowania U/f: Sprawdzić granice prądu i czasy przyspieszania (p0640, p1120).

Napęd: Silnik zablokowany/regulator prędkości na granicy

Silnik pracuje na granicy momentu obrotowego dłużej niż czas w p2177 i poniżej progu prędkości obrotowej w p2175. Komunikat ten może być wyzwolony również, gdy oscyluje wartość rzeczywista prędkości i wyjście regulatora prędkości powtarzalnie dochodzi do swojej granicy.

Sprawdzić czy silnik może się swobodnie obracać. Sprawdzić skuteczne granice momentu obrotowego (r1538, r1539). Sprawdzić parametry komunikatu "Silnik zablokowany" i ewentualnie ustawić prawidłowo (p2175, p2177). Sprawdzić inwersję wartości rzeczywistych (p0410). Sprawdzić podłączenie enkodera silnika. Sprawdzić liczbę impulsów enkodera (p0408). Przy pracy SERVO bez enkodera i silnikach małej mocy (< 300 W) zwiększyć częstotliwość pulsowania (p1800). Po cofnięciu wyboru modułu funkcyjnego "Prosty pozycjoner" (EPOS) na nowo dopasować granicę momentu obrotowego silnikowo (p1528) i generatorowo (p1529).

F07901

Napęd: nadmierna prędkość silnika
Przekroczono maksymalną dopuszczalną prędkość dodatnią lub ujemną. Maksymalna dopuszczalna dodatnia prędkość obrotowa jest tworzona następująco: Minimum (p1082, CI: p1085) + p2162. Maksymalna dopuszczalna ujemna prędkość obrotowa jest tworzona następująco: Maximum (-p1082, CI: 1088) - p2162.

Przy dodatnim kierunku obrotów obowiązuje: Sprawdzić r1084 i w razie potrzeby skorygować p1082, CI: p1085 oraz p2162. Przy dodatnim kierunku obrotów obowiązuje: Sprawdzić r1087 i w razie potrzeby skorygować p1082, CI: p1088 i p2162. Uaktywnić sterowanie wyprzedzające regulatora ograniczenia prędkości obrotowej (p1401.7 = 1). Zwiększyć histerezę dla komunikatu nadmiernej prędkości p2162. Ta górna granica jest zależna od maksymalnej prędkości obrotowej silnika p0322 i maksymalnej prędkości obrotowej p1082 kanału wartości zadanej.

Przy dodatnim kierunku obrotów obowiązuje: Sprawdzić r1084 i w razie potrzeby skorygować p1082, CI: p1085 oraz p2162. Przy ujemnym kierunku obrotów obowiązuje: Sprawdzić r1087 i w razie potrzeby skorygować p1082, CI: p1088 oraz p2162.

F07902 (N, A)

Napęd: nastąpił utyk silnika

F07902 (N, A)

Wykryto, że silnik jest w stanie utyku dłużej niż czas ustawiony w p2178. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Detekcja utyku przez r1408.11 (p1744, p0492). 2: Detekcja utyku przez r1408.12 (p1745) lub różnicę strumienia (r0083 ... r0084). 3: Detekcja utyku przez r0056.11 (tylko dla obcowzbudnych silników synchronicznych).
Dla regulacji prędkości obrotowej i momentu obrotowego z enkoderem obowiązuje: Sprawdzić sygnał prędkości (przerwanie przewodu, polaryzacja, liczba impulsów, ukręcenie wału enkodera). Sprawdzić enkoder, jeśli przy użyciu przełączenia zestawu danych dokonano przełączenia na inny enkoder. Musi on być połączony z tym samym silnikiem, który jest regulowany przy przełączeniu zestawu danych. Jeśli nie występuje żaden błąd, można zwiększyć tolerancję błędu (p1744 lub p0492). Dla regulacji prędkości obrotowej i momentu obrotowego bez enkodera obowiązuje: Sprawdzić czy napęd nie utyka pod obciążeniem (r1750.0) przy pracy sterowanej. Jeśli tak, zwiększyć wartość zadaną prądu przez p1610.. Sprawdzić czy napęd nie utyka pod obciążeniem, gdy wartość zadana prędkości obrotowej wynosi jeszcze zero. Jeśli tak, zwiększyć wartość zadaną prądu przez p1610.. Jeśli czas wzbudzania silnika (r0346) został mocno skrócony, to powinno się go ponownie wydłużyć. Sprawdzić granice prądu (p0640, r0067). Przy zbyt małych granicach prądu napęd nie może być namagnesowany. Sprawdzić regulator prądu (p1715, p1717) i regulator adaptacji prędkości obrotowej (p1764, p1767). Jeśli dynamika została za mocno zredukowana, to powinno się ją ponownie zwiększyć. Sprawdzić enkoder, jeśli przy użyciu Zasadniczo powinno być zapewnione, że wykonana została zarówno identyfikacja danych silnika (p1910) , jak również pomiar obrotowy (p1960) (patrz również r3925). Przy silnikach synchronicznych z enkoderem musi być wykonana kalibracja enkodera (p1990). Dla regulacji prędkości obrotowej i momentu obrotowego z enkoderem obowiązuje: Sprawdzić sygnał prędkości (przerwanie przewodu, polaryzacja, liczba impulsów, ukręcenie wału enkodera). Sprawdzić enkoder, jeśli przy użyciu przełączenia zestawu danych dokonano przełączenia na inny enkoder. Musi on być połączony z tym samym silnikiem, który jest regulowany przy przełączeniu zestawu danych. Jeśli nie występuje żaden błąd, można zwiększyć tolerancję błędu (p1744 lub p0492). Przy resolwerach z dużą falistością sygnału, należy zwiększyć przykładowo p0492 i wygładzić sygnał prędkości (p1441, p1442). Jeśli utyk występuje w obszarze modelu obserwatora i przy prędkościach poniżej 30 % prędkości modelu obserwatora, można dokonać bezpośredniej zmiany z modelu prądowego do wstrzykiwania strumienia (p1401.5 = 1). Zaleca się przy tym załączyć czasowo sterowaną zmianę modelu (p1750.4 = 1) lub znacznie zwiększyć granice przełączania modelu (p1752 > 0.35 x p0311-/- p1753 = 5 %). Sprawdzić enkoder, jeśli przy

F07904 (N, A)

Zwarcie twornika zewn.: brak sygnału zwrotnego stycznika "Zamknięty"
Sygnał zwrotny stycznika (p1235) przy zamykaniu nie zgłosił sygnału "Zamknięty" (r1239.1 = 1) w trakcie czasu kontrolnego (p1236).
Sprawdzić czy sygnał zwrotny stycznika jest podłączony prawidłowo (p1235). Sprawdzić logikę sygnału zwrotnego (r1239.1 = 1: "zamknięty", r1239.1 = 0: "otwarty"). Zwiększyć czas kontrolny (p1236). W razie potrzeby ustawić zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika (p1231 = 2).

F07905 (N, A)

Zwarcie twornika zewn.: brak sygnału zwrotnego stycznika "Otwarty"
Sygnał zwrotny stycznika (p1235) przy otwieraniu nie zgłosił sygnału "Otwarty" (r1239.1 = 0) w trakcie czasu kontrolnego (p1236).
Sprawdzić czy sygnał zwrotny stycznika jest podłączony prawidłowo (p1235). Sprawdzić logikę sygnału zwrotnego (r1239.1 = 1: "zamknięty", r1239.1 = 0: "otwarty"). Zwiększyć czas kontrolny (p1236). W razie potrzeby ustawić zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika (p1231 = 2).

F07906

Zwarcie twornika/Ochrona napięciowa wewnętrzna: błędna parametryzacja

F07906

Nieprawidłowo sparametryzowane zwarcie twornika. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): zzzzyyxx: zzzz = przyczyna błędu, xx = zestaw danych silnika zzzz = 0001 hex = 1 dec: Nie wybrano silnika synchronicznego ze wzbudzeniem trwałym. zzzz = 0002 hex = 2 dec: Nie wybrano silnika asynchronicznego. zzzz = 0065 hex = 101 dec: Zewnętrzne zwarcie twornika: Wyjście (r1239.0) nieoprzewodowane. zzzz = 0066 hex = 102 dec: Zewnętrzne zwarcie twornika z sygnałem zwrotnym stycznika: nie podłączono sygnału zwrotnego (BI:p1235) Sygnał zwrotny musi być połączony we wszystkich zestawach danych rozkazowych (CDS). zzzz = 0067 hex = 103 dec: Zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika: czas oczekiwania przy otwieraniu (p1237) jest 0. zzzz = 00C9 hex = 201 dec: Wewnętrzna ochrona napięciowa: maksymalny prąd wyjściowy modułu silnikowego (r0209) jest mniejszy niż 1.8 x prąd zwarciowy silnika (r0331). zzzz = 00CA hex = 202 dec: Wewnętrzna ochrona napięciowa: Nie użyto modułu silnikowego booksize lub chassis. zzzz = 00CB hex = 203 dec: Wewnętrzna ochrona napięciowa: Prąd zwarcia silnika (p0320) jest większy niż prąd maksymalny silnika (p0323). zzzz = 00CC hex = 204 dec: Wewnętrzna ochrona napięciowa: Aktywacja (p1231 = 4) nie jest dana dla wszystkich zestawów danych z silnikami synchronicznymi (p0300 = 2xx, 4xx).
Do wartości błędu = 1: Zwarcie twornika / ochrona napięciowa jest dozwolone tylko przy silnikach synchronicznych ze wzbudzeniem trwałym. Najwyższa pozycja typu silnika w p0300 musi być 2 lub 4. Do wartości błędu = 101: Dla zewnętrznego układu zwarcia twornika stycznik powinien być wysterowany przy użyciu sygnału r1239.0. Sygnał może być przykładowo połączony do zacisku wyjściowego przez wejście binektorowe p0738. Zanim będzie można pokwitować ten błąd, musi być na nowo ustawiony parametr p1231. Do wartości błędu = 102: Jeśli wybrano zewnętrzne zwarcie twornika z sygnałem zwrotnym stycznika (p1231=1), to sygnał zwrotny musi być oprzewodowany do zacisku wejściowego (np. r722.x) i następnie połączony do BI:p1235. Alternatywnie można wybrać zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika (p1231=2). Do wartości błędu = 103: Jeśli wybrano zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika (p1231=2), to musi być sparametryzowany czas oczekiwania w p1237. W każdym przypadku czas ten musi być dłuższy niż faktyczny czas otwierania stycznika, ponieważ w przeciwnym razie zostałby zwarty moduł silnikowy! Do wartości błędu = 201: Musi być zastosowany moduł silnikowy z większym prądem maksymalnym lub silnik z mniejszym prądem zwarcia. Maksymalny prąd modułu silnikowego musi być większy niż 1.8 x prąd zwarciowy silnika.

F07907

Wewnętrzne zwarcie twornika: zaciski silnika po skasowaniu impulsów nie bezpotencjałowe

Aktywowano funkcję "Wewnętrzna ochrona napięciowa" (p1231 = 3). Obowiązuje poniższe do przestrzegania: Przy aktywnej wewnętrznej ochronie napięciowej po skasowaniu impulsów na wszystkich zaciskach silnika występuje połowa potencjału obwodu DC (bez wewnętrznej ochrony napięciowej zaciski te są bezpotencjałowe)! Wolno stosować tylko silniki odporne na zwarcie (p0320 < p0323). Moduł silnikowy musi być w stanie długotrwale przenieść 1.8-krotny prąd zwarcia (r0331) silnika (r0289). Wewnętrzna ochrona napięciowa nie jest przerywana przez reakcję na błąd. Przetężenie prądu podczas aktywnej ochrony napięciowej może doprowadzić do zniszczenia modułu silnikowego i/lub silnika. Jeśli moduł silnikowy nie obsługuje autonomicznej wewnętrznej ochrony napięciowej (r0192.10 = 0), dla bezpiecznej funkcji przy zaniku zasilania musi być zastosowane zewnętrzne zasilanie 24 V (UPS) dla komponentów. Jeśli moduł silnikowy obsługuje autonomiczną wewnętrzną ochronę napięciową (r0192.10 = 1),dla bezpiecznej funkcji przy zaniku zasilania zasilanie 24 V dla komponentów musi odbywać się przez moduł zasilania sterowniczego (Control Supply Module). Przy aktywnej wewnętrznej ochronie napięciowej silnik nie może być przez dłuższy czas napędzany (np. przez ciągnące obciążenia lub inny sprzęgnięty Nie są konieczne. Służy jako wskazówka dla użytkownika.

F07909

Wewnętrzna ochrona napięciowa: deaktywacja skuteczna dopiero po POWER ON

Dezaktywacja wewnętrznej ochrony napięciowej (p1231 nierówne 3) będzie skuteczna dopiero po POWER ON. Sygnał stanu r1239.6 = 1 wskazuje, że wewnętrzna ochrona napięciowa jest gotowa.
Nie są konieczne. Służy jako wskazówka dla użytkownika.

F07913

Prąd wzbudzenia poza tolerancją

Różnica pomiędzy wartością rzeczywistą i wartością zadaną prądu wzbudzenia przekroczyła tolerancję: abs(r1641 - r1626) > p3201 + p3202 Przyczyna tego błędu jest kasowana przy abs(r1641 - r1626) < p3201.
Sprawdzić parametryzację (p1640, p3201, p3202). Sprawdzić interfejsy do układu wzbudzenia (r1626, p1640). Sprawdzić układ wzbudzenia.

F07914

Strumień poza tolerancją

F07914

Różnica pomiędzy wartością rzeczywistą i wartością zadaną strumienia przekroczyła tolerancję: abs(r0084 - r1598) > p3204 + p3205 Przyczyna tego błędu jest kasowana przy abs(r0084 - r1598) < p3204. Błąd jest cofany dopiero po upływie czasu opóźnienia w p3206.

Sprawdzić parametryzację (p3204, p3205). Sprawdzić interfejsy do układu wzbudzenia (r1626, p1640). Sprawdzić układ wzbudzenia. Sprawdzić regulację strumienia (p1590, p1592, p1597). Sprawdzić regulację pod względem drgań i podjąć środki zaradcze (np. zoptymalizować obwód regulacji prędkości, sparametryzować pasmo blokowania).

F07923

Napęd: Moment obrotowy/prędkość obrotowa za niskie

Moment obrotowy odbiega od charakterystyki obwiedniowej momentu obrotowego prędkości (za niski).

Sprawdzić połączenie między silnikiem i obciążeniem. Dopasować odpowiednio parametryzację obciążenia.

F07924

Napęd: Moment obrotowy/prędkość obrotowa za wysokie

Moment obrotowy odbiega od charakterystyki obwiedniowej momentu obrotowego prędkości (za wysoki).

Sprawdzić połączenie między silnikiem i obciążeniem. Dopasować odpowiednio parametryzację obciążenia.

F07925

Napęd: Moment obrotowy/prędkość obrotowa poza tolerancją

Moment obrotowy odbiega od obwiedni moment obrotowy / prędkość obrotowa.

Sprawdzić połączenie między silnikiem i obciążeniem. Dopasować odpowiednio parametryzację obciążenia.

F07928

Wewnętrzna ochrona napięciowa zadziałała

Moduł silnikowy zgłasza, że silnik jest zwarty przez półprzewodniki mocy (r1239.5 = 1). Impulsy nie mogą być zwolnione. Wewnętrzna ochrona napięciowa jest wybrana (p1231 = 3).

Gdy moduł silnikowy obsługuje autonomiczną wewnętrzną ochronę napięciową (r0192.10 = 1), moduł silnikowy na podstawie napięcia obwodu DC sam decyduje czy uaktywniane jest zwarcie twornika. Jeśli napięcie obwodu DC przewyższa 800 V, aktywowane jest zwarcie twornika i wyzwalana jest reakcja WYŁ2. Jeśli napięcie obwodu DC spadnie poniżej 450 V, zwarcie twornika jest ponownie znoszone. Jeśli silnik znajduje się jeszcze w krytycznym zakresie prędkości obrotowej, zwarcie twornika jest ponownie aktywowane, gdy tylko napięcie obwodu DC przekroczy próg 800 V. Gdy autonomiczna wewnętrzna ochrona napięciowa jest aktywna (r1239.5 = 1) i sieć wróci ponownie (450 V < napięcie obwodu DC < 800 V), wtedy zwarcie twornika jest znoszone po 3 minutach.

F07930

Napęd: błędne nasterowanie hamulca

Jednostka sterująca rozpoznała błąd przy wysterowaniu hamulca. Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony. Usterka w obwodzie sterowania hamulca modułu silnikowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10, 11: Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca". Hamulec nie podłączony lub przerwanie przewodu (sprawdzić czy przy p1278 = 1 otwiera się hamulec). Zwarcie doziemne przewodu hamulca. S120M: Hamulec otwarty przez zacisk X4.1 dla celów montażowych (tylko przy wyłączonym napięciu zasilania). 20: Błąd w stanie "Hamulec otwarty". Zwarcie w uzwojeniu hamulca. 30, 31: Błąd przy operacji "Zamykanie hamulca". Hamulec nie podłączony lub przerwanie przewodu (sprawdzić czy przy p1278 = 1 otwiera się hamulec). Zwarcie w uzwojeniu hamulca. 40: Błąd w stanie "Hamulec zamknięty". 50: Błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostyka wysterowania hamulca). 80: Przy używaniu bezpiecznego adaptera hamulca (SBA) wystąpił błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej.

F07930 Sprawdzić przyłącze hamulca trzymającego silnika. Przy połączeniu równoległym sprawdzić ustawienie zestawu danych jednostki mocy dla wysterowania hamulca trzymającego (p7015). Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika. Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. połączyć ekran przewodu silnikowego z blachą ekranującą lub skręcić wtyczkę silnikową z obudową. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Praca z bezpiecznym modułem hamulca (SBM): Sprawdzić podłączenie bezpiecznego modułu hamulca. Wymienić bezpieczny moduł hamulca. Praca z bezpiecznym adapterem hamulca (SBA): Sprawdzić podłączenie SBA, w razie potrzeby wymienić SBA.

F07934 (N)

Napęd: S120 Combi konfiguracja hamulca trzymającego silnika

Przy urządzeniu S120 Combi wykryto podłączony hamulec trzymający silnika. Hamulec ten nie jest jednak dokładnie przyporządkowany napędowi posuwu Combi i tym samym wysterowanie hamulca nie jest (prawidłowo) skonfigurowane. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Żaden hamulec trzymający silnika nie jest przyporządkowany (p1215 = 0 lub 3 na wszystkich napędach posuwu S120 Combi). 1: Przyporządkowany więcej niż jeden hamulec trzymający silnika (p1215 = 1 lub 2 na więcej niż jednym napędzie posuwu S120 Combi) lub występuje więcej niż jeden silnik DRIVE-CLiQ z hamulcem trzymającym. 2: Hamulec został przypadkowo przyporządkowany do wrzeciona (p1215 = 1), co nie jest dozwolone w tej wersji oprogramowania. 3: Próbowano zwolnić funkcję "Bezpieczne wysterowanie hamulca" (SBC, p9602 = p9802 = 1) dla wrzeciona. Nie jest to dozwolone w tej wersji firmware.
Sprawdzić czy hamulec trzymający silnika jest jednoznacznie przyporządkowany do jednego napędu posuwu S120 Combi (p1215 = 1 lub 2). Błąd jest cofany dopiero wtedy, gdy hamulec trzymający silnika zostanie jednoznacznie przyporządkowany do jednego napędu posuwu S120 Combi (p1215 = 1 lub 2 przy tym jednym napędzie). Odtąd hamulec trzymający silnika będzie sterowany przez ten napęd.

F07935 (N)

Napęd: Nieprawidłowa konfiguracja hamulca trzymającego silnika
Wykryto nieprawidłową konfigurację hamulca trzymającego silnika. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Wykryto hamulec trzymający silnika przy nieskonfigurowanym sterowaniu hamulca (p1215 = 0). Konfiguracja sterowania hamulca została ustawiona na "Hamulec trzymający silnika jak sterowanie sekwencyjne" (p1215 = 1) - tylko przy pierwszym uruchomieniu. Przy urządzeniu chassis z bezpiecznym adapterem hamulca (SBA) utworzono połączenie p9621 = r9872.3 (tylko przy pierwszym uruchomieniu). Przy połączeniu równoległym w p7015 ustawiono moduł mocy, do którego podłączony jest hamulec trzymający silnika (tylko przy pierwszym uruchomieniu). 1: Wykryto hamulec trzymający silnika przy nieskonfigurowanym sterowaniu hamulca (p1215 = 0). Konfiguracja sterowania hamulca została pozostawiona na "Hamulec trzymający silnika nie występuje" (p1215 = 0). 11: Identyfikacja wykryła więcej niż jeden hamulec trzymający silnika przy połączeniu równoległym. 12: Przy połączeniu równoległym p0121 nie występuje żaden ważny numer komponentu dla zestawu danych jednostki mocy ustawionego w p7015. 13: Przy aktywowanej funkcji "Bezpieczne sterowanie hamulca" (SBC) próbowano zmienić wartość w p7015. 14: Przy połączeniu równoległym nie można odpytać jednostki mocy ustawionej w p7015.

Do wartości błędu = 0: Środki zaradcze nie są wymagane. Do wartości błędu = 1: W razie potrzeby zmienić konfigurację hamulca trzymającego silnika (p1215 = 1, 2). Przy nieoczekiwanym wystąpieniu tej wartości błędu, sprawdzić przyłącza silnika, aby wykluczyć odwrotne podłączenie. Do wartości błędu = 11: Przy połączeniu równoległym podłączyć tylko jeden hamulec trzymający silnika. Do wartości błędu = 12: Sprawdzić ustawienie zestawu danych jednostki mocy przy połączeniu równoległym (p7015). Do wartości błędu = 13: Przed zmianą p7015 deaktywować funkcję "Bezpieczne sterowanie hamulca" (SBC) (p9602). Do wartości błędu = 14: Sprawdzić czy jednostka mocy wspiera sterowanie hamulca przy połączeniu równoległym (r9771.14). Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji cyklicznej DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośną jednostką mocy i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę przy występujących błędach.

F07937 (N)

Napęd: Odchylenie prędkości obrotowej modelu silnika w stosunku do zewnętrznej prędkości obrotowej

F07937 (N)

Wartość bezwzględna różnicy prędkości z dwóch wartości rzeczywistych (r2169, r1443) przekracza próg tolerancji (p3236) dłużej niż dopuszczalne (p3238). Możliwe przyczyny: Nieprawidłowe połączenie lub normalizacja zewnętrznego sygnału enkodera (p1440, p2000). Uszkodzony enkoder prędkości dla zewnętrznego sygnału enkodera. Nieprawidłowa polaryzacja lub wzmocnienie sygnału enkodera. Za duża stała czasowa wygładzania dla prędkości modelu do nadzoru (p2157). Za mała stała czasowa wygładzania lub wartość progowa nadzoru (p3236, p3238). Jeśli nie jest używany żaden zewnętrzny sygnał enkodera: Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej r0061. Przy dużej falistości sygnału sprawdzić enkoder prędkości i w razie potrzeby zwiększyć p0492.
Zapewnić, że prędkość zewnętrzna zgadza się z prędkością silnika (p1440, r1443). Sprawdzić polaryzację zewnętrznej prędkości (r1443). Sprawdzić połączenie wejścia konektorowego i normalizację sygnału (p1440, p2000).

F07940

Sync-sieć-napęd: błąd synchronizacji
Różnica fazowa (r3808) po udanej synchronizacji jest jest większa niż wartość progowa synchronizacji progowej (p3813). Reakcja WYŁ1 lub WYŁ3, podczas aktywnej regulacji fazowej (r3819.6 = 1) lub osiągnięto synchronizację (r3819.2 = 1). Cofnięto zwolnienie (p3802 = 0), podczas aktywnej regulacji fazowej (r3819.6 = 1).

W razie potrzeby zwiększyć wartość progową synchronizacji fazowej (p3813) dla synchronizacji sieć-napęd. Zakończyć proces synchronizacji (r03819.0 = 0) przed WYŁ1 lub WYŁ3. Przed cofnięciem zwolnienia (p3802 = 0) uzyskać synchronizację (r3819.2 = 1).

F07950 (A)

Napęd: błędny parametr silnika

Parametry silnika zostały wpisane nieprawidłowo w trakcie uruchomienia (np. p0300 = 0, brak silnika). Rezystor hamowania (p6811) nie jest jeszcze sparametryzowany, uruchomienie nie może być zakończone. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Odnośny numer parametru. 300 (CU250S-2): Typ silnika nie jest wspierany w tym trybie sterowania. 307: Następujące parametry mogą być nieprawidłowe: p0304, p0305, p0307, p0308, p0309 Porównać dane silnika z danymi na tabliczce znamionowej i w razie potrzeby skorygować. Do wartości błędu = 300 (CU250S-2): Zastosować typ silnika wspierany przez ustawiony tryb sterowania.

F07955

Napęd: silnik został zmieniony

Numer kodowy aktualnego silnika z DRIVE-CLiQ nie jest zgodny z numerem zapamiętanym. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędnego parametru.

Podłączyć oryginalny silnik, ponownie załączyć jednostkę sterującą (POWER ON) i wyjść z szybkiego uruchomienia przez ustawienie p0010 = 0. Albo ustawić p0300 = 10000 (załadowanie parametrów silnika z DRIVE-CLiQ) i ponownie przeprowadzić uruchomienie. Wyjście z szybkiego uruchomienia (p0010 = 1) następuje automatycznie przez p3900 > 0. Gdy wyjście z szybkiego uruchomienia nastąpi przez ustawienie p0010 = 0, wówczas nie jest przeprowadzane automatyczne obliczenie regulatora (p0340 = 1).

F07956 (A)

Napęd: kod lilnika nie pasujący do silnika z listy
Kod silnikowy podłączonego silnika z DRIVE-CLiQ nie pasuje do możliwych typów silników z listy (patrz wybór w p0300). Ewentualnie podłączony silnik z DRIVE-CLiQ nie jest obsługiwany przez tą wersję firmware. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Kod silnika podłączonego silnika z DRIVE-CLiQ. Wskazówka: Pierwsze trzy cyfry kodu silnika odpowiadają zwykle typowi silnika z listy.
Zastosować silnik z DRIVE-CLiQ i pasującym kodem.

F07963

Napęd: zapis charakterystyki tarcia anulowany

F07963

Warunek dla przejęcia charakterystyki tarcia nie jest spełniony. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0046: Brakuje zezwoleń (r0046). 1082: Największa będąca do uzyskania wartość prędkości obrotowej (p3829) jest większa niż maksymalna prędkość obrotowa (p1082). 1084: Największa wartość prędkości obrotowej do najechania (p3829) jest większa niż maksymalna prędkość obrotowa (r1084, p1083, p1085). 1087: Największa wartość prędkości obrotowej do najechania (p3829) jest większa niż maksymalna prędkość obrotowa (r1087, p1086, p1088). 1110: Charakterystyka tarcia, wybrano zapis dla ujemnego kierunku (p3845) a ujemny kierunek jest zablokowany (p1110). 1111: Charakterystyka tarcia, wybrano zapis dla dodatniego kierunku (p3845) a dodatni kierunek jest zablokowany (p1111). 1198: Charakterystyka tarcia, wybrano zapis (p3845 > 0) a ujemny (p1110) i dodatni (p1111) kierunek są zablokowane (r1198). 1300: Rodzaj regulacji (p1300) nie jest nastawiony na regulację prędkości obrotowej. 1755: Przy regulacji bezczujnikowej (p1300 = 20) najmniejsza będąca do uzyskania wartość prędkości obrotowej (p3820) jest mniejsza albo równa prędkości obrotowej przełączenia na pracę sterowaną (p1755). 1910: Uaktywniona identyfikacja danych silnika. 1960: Uaktywniona optymalizacja
Spełnić warunki zapisu charakterystyki tarcia. Do wartości błędu = 0046: Wystawić barkujące zwolnienia. Do wartości błędu = 1082, 1084, 1087: Wybrać największą będącą do uzyskania wartość prędkości obrotowej (p3829) mniejszą albo równą prędkości maksymalnej (p1082, r1084, r1087). Od nowa obliczyć punkty wsparcia prędkości obrotowej charakterystyki tarcia (p0340 = 5). Do wartości błędu = 1110: Wybrać dodatni kierunek zapisu charakterystyki tarcia (p3845). Do wartości błędu = 1111: Wybrać ujemny kierunek zapisu charakterystyki tarcia (p3845). Do wartości błędu = 1198: Udzielić zezwolenia dla dozwolonego kierunku (p1110, p1111, r1198). Do wartości błędu = 1300: Nastawić rodzaj regulacji (p1300) na regulację prędkości obrotowej (p1300 = 20, 21). Do wartości błędu = 1755: W przypadku bezczujnikowej regulacji prędkości obrotowej (p1300 = 20) wybrać najmniejszą będącą do uzyskania wartość prędkości obrotowej (p3820) większą od prędkości obrotowej przełączenia na pracę sterowaną (p1755). Od nowa obliczyć punkty wsparcia prędkości obrotowej charakterystyki tarcia (p0340 = 5). Do wartości błędu = 1910: Zakończyć identyfikację danych silnika (p1910). Do wartości błędu = 1960: Zakończyć optymalizację regulatora prędkości obrotowej (p1960). Do wartości błędu 3820 ...

F07966

Napęd: sprawdzić kąt komutacji
Wartość rzeczywista prędkości została odwrócona a przynależny offset przesunięcie kąta komutacji nie jest równy zero i może być przez to błędny.
Sprawdzić i określić na nowo (p1990 = 1) przesunięcie kąta komutacji po inwersji wartości rzeczywistej (p1990 = 1).

F07967

Napęd: Automatyczna kalibracja enkodera/identyfikacja położenia biegunów nieprawidłowa
Wystąpił błąd podczas automatycznej kalibracji enkodera lub identyfikacji położenia biegunów.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON.

F07968

Napęd: błędny pomiar Lq-Ld
Wystąpił błąd podczas pomiaru Lq-Ld. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10: Poziom 1: za mały stosunek prądu pomiarowego do prądu zerowego. 12: Poziom 1: Przekroczony prąd maksymalny. 15:Za niska druga harmoniczna. 16: Za mały przekształtnik dla procedury pomiaru. 17: Przerwanie przez blokadę impulsów.

Do wartości błędu = 10: Sprawdzić czy silnik jest podłączony prawidłowo. Wymienić odnośną jednostkę mocy. Deaktywować procedurę (p1909). Do wartości błędu = 12: Sprawdzić czy dane silnika są wprowadzone prawidłowo. Deaktywować procedurę (p1909). Do wartości błędu = 16: Deaktywować procedurę (p1909). Do wartości błędu = 17: Powtórzyć procedurę.

F07969

Napęd: błędna identyfikacja położenia biegunów

Podczas identyfikacji położenia biegunów wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Ograniczony regulator prądu. 2: Zablokowany wał silnika. 4: Niejednoznaczny sygnał prędkości enkodera. 10: Poziom 1: za mały stosunek prądu maksymalnego do prądu zerowego. 11: Poziom 2: za mały stosunek prądu maksymalnego do prądu zerowego. 12: Poziom 1: Przekroczony prąd maksymalny. 13: Poziom 2: Przekroczony prąd maksymalny. 14: Za mała różnica prądu dla określenia osi +d. 15:Za niska druga harmoniczna. 16: Za mały przekształtnik dla procedury pomiaru. 17: Przerwanie przez blokadę impulsów. 18: Za niska pierwsza harmoniczna. 20: Identyfikacja położenia biegunów zażądana przy obracającym się wale silnika i aktywowanej funkcji "Lotny start".

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić czy silnik jest podłączony prawidłowo. Sprawdzić czy dane silnika są wprowadzone prawidłowo. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Do wartości błędu = 2: Otworzyć hamulec trzymający silnika (p1215 = 2) i zdjąć obciążenie z silnika. Do wartości błędu = 4: Sprawdzić czy liczba impulsów enkodera (p0408) i współczynnik przekładni (p0432, p0433) są prawidłowe Sprawdzić czy liczba par biegunów silnika (p0314) jest prawidłowa Do wartości błędu = 10: Przy wyborze p1980 = 4: Zwiększyć wartość dla p0325. Przy wyborze p1980 = 1: Zwiększyć wartość dla p0329. Sprawdzić czy silnik jest podłączony prawidłowo. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Do wartości błędu = 11: Zwiększyć wartość dla p0329. Sprawdzić czy silnik jest podłączony prawidłowo. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Do wartości błędu = 12: Przy wyborze p1980 = 4: Zmniejszyć wartość dla p0325. Przy wyborze p1980 = 1: Zmniejszyć wartość dla p0329 (minimalnie p0305). W przypadku p0329 = p0305: zmniejszyć p0356, p0357 Sprawdzić czy dane silnika są wprowadzone prawidłowo. Do wartości błędu = 13: Zmniejszyć wartość dla p0329. Sprawdzić czy dane silnika są wprowadzone prawidłowo. Do wartości błędu = 14:

F07969 Zwiększyć wartość dla p0329. Silnik niewystarczająco anizotropowy, zmienić metodę (p1980 = 1

F07970

Napęd: Automatyczna kalibracja enkodera nieprawidłowa

Wystąpił błąd podczas automatycznej kalibracji enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Ograniczony regulator prądu. 2: Zablokowany wał silnika. 4: Niejednoznaczny sygnał prędkości enkodera. 5: Anulować wybór U/f (p1300) lub wyłączyć kalibrację enkodera (p1990). 10: Poziom 1: za mały stosunek prądu maksymalnego do prądu zerowego. 11: Poziom 2: za mały stosunek prądu maksymalnego do prądu zerowego. 12: Poziom 1: Przekroczony prąd maksymalny. 13: Poziom 2: Przekroczony prąd maksymalny. 14: Za mała różnica prądu dla określenia osi +d. 15: za niska druga harmoniczna. 16: Za mały przekształtnik dla procedury pomiaru. 17: Przerwanie przez blokadę impulsów.
Do wartości błędu = 1: Sprawdzić czy silnik jest podłączony prawidłowo. Sprawdzić czy dane silnika są wprowadzone prawidłowo. Wymienić odnośną jednostkę mocy. Do wartości błędu = 2: Otworzyć hamulec trzymający silnika (p1215 = 2) i zdjąć obciążenie z silnika. Do wartości błędu = 4: Sprawdzić czy inwersja wartości rzeczywistej prędkości jest prawidłowa (p0410.0). Sprawdzić czy silnik jest podłączony prawidłowo. Sprawdzić czy liczba impulsów enkodera (p0408) i współczynnik przekładni (p0432, p0433) są prawidłowe Sprawdzić czy liczba par biegunów silnika (p0314) jest prawidłowa Do wartości błędu = 5: Anulować wybór U/f (p1300) lub wyłączyć kalibrację enkodera (p1990). Do wartości błędu = 10: Zwiększyć wartość dla p0325. Sprawdzić czy silnik jest podłączony prawidłowo. Wymienić odnośną jednostkę mocy. Do wartości błędu = 11: Zwiększyć wartość dla p0329. Sprawdzić czy silnik jest podłączony prawidłowo. Wymienić odnośną jednostkę mocy. Do wartości błędu = 12: Zmniejszyć wartość dla p0325. Sprawdzić czy dane silnika są wprowadzone prawidłowo. Do wartości błędu = 13: Zmniejszyć wartość dla p0329. Sprawdzić czy dane silnika są wprowadzone prawidłowo. Do wartości błędu = 14: Zwiększyć wartość dla p0329. Do wartości błędu = 15: Zwiększyć wartość dla p0325. Do wartości błędu = 16:

F07982

Napęd: Pomiar obrotowy, test enkodera

Wystąpił błąd podczas testu enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie osiągnięto statycznego punktu pracy prędkości obrotowej. 2: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie minimalne. 3: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest pasmo pomijane. 4: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie maksymalne. 5: Enkoder nie dostarcza sygnału. 6: Zła polaryzacja. 7: błędna liczba impulsów. 8: Zakłócenia w sygnale enkodera lub regulator prędkości obrotowej niestabilny. 9: Nieprawidłowo podłączony moduł detekcji napięcia (VSM).

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić parametry silnika. Wykonać identyfikację danych silnika (p1910). Ewentualnie zmniejszyć współczynnik dynamiki (p1967 < 25 %). Do wartości błędu = 2: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub ograniczenie minimalne (p1080). Do wartości błędu = 3: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub pasma pomijane (p1091 ... p1094, p1101). Do wartości błędu = 4: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub ograniczenie maksymalne (p1082, p1083 lub p1086). Do wartości błędu = 5: Sprawdzić podłączenie enkodera. W razie potrzeby wymienić enkoder. Do wartości błędu = 6: Sprawdzić przyporządkowanie przyłączy enkodera. Dopasować polaryzację (p0410). Do wartości błędu = 7: Dopasować liczbę impulsów (p0408). Do wartości błędu = 8: Sprawdzić przyłącze i przewód enkodera. Może występować problem z masą. Zmniejszyć dynamikę regulatora prędkości obrotowej (p1460, p1462 lub p1470, p1472). Do wartości błędu = 9: Sprawdzić przyłącza modułu detekcji napięcia (VSM). Wskazówka: Test enkodera można wyłączyć przez p1959.0.

F07983

F07983 **Napęd: Pomiar obrotowy, charakterystyka nasycenia**

Wystąpił błąd podczas określania charakterystyki nasycenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie osiągnięto statycznego punktu pracy prędkości obrotowej. 2: Nie osiągnięto statycznego punktu pracy strumienia rotora. 3: Nie osiągnięto statycznego punktu pracy obwodu adaptacji. 4: Obwód adaptacji nie otrzymał zwolnienia. 5: Aktywne osłabianie pola. 6: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie minimalne. 7: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest pasmo pomijane. 8: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie maksymalne. 9: Niektóre wartości określonej charakterystyki nasycenia nie są wiarygodne. 10: Z powodu zbyt dużego momentu obciążenia nie można było sensownie określić charakterystyki nasycenia.
Do wartości błędu = 1: Całkowity moment bezwładności napędu jest dużo większy niż silnika (p0341, p0342). Cofnąć wybór pomiaru obrotowego (p1960), wprowadzić stosunek bezwładności p0342, na nowo obliczyć regulator prędkości p0340 = 4 i powtórzyć pomiar. Do wartości błędu = 1 ... 2: Zwiększyć pomiarową prędkość obrotową (p1961) i powtórzyć pomiar. Do wartości błędu = 1 ... 4: Sprawdzić parametry silnika (dane z tabliczki znamionowej). Po zmianie obliczyć: p0340 = 3. Sprawdzić moment bezwładności (p0341, p0342). Po zmianie obliczyć: p0340 = 3. Wykonać identyfikację danych silnika (p1910). Ewentualnie zmniejszyć współczynnik dynamiki (p1967 < 25 %). Do wartości błędu = 5: Wybrana wartość zadana prędkości obrotowej (p1961) jest za wysoka. Zmniejszyć prędkość obrotową. Do wartości błędu = 6: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1961) lub ograniczenie minimalne (p1080). Do wartości błędu = 7: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1961) lub pasma pomijane (p1091 ...p1094, p1101). Do wartości błędu = 8: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1961) lub ograniczenie maksymalne (p1082, p1083 lub p1086). Do wartości błędu = 9, 10: Pomiar został wykonany w punkcie pracy, w którym moment obciążenia jest za duży. Wybrać korzystniejszy

F07984

Napęd: optymalizacja regulatora prędkości obrotowej, moment bezwładności

Wystąpił błąd podczas identyfikacji momentu bezwładności. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie osiągnięto statycznego punktu pracy prędkości obrotowej. 2: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie minimalne. 3. Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest pasmo pomijane. 4. Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie maksymalne. 5: Forsowanie prędkości obrotowej o 10 % niemożliwe, ponieważ aktywne jest ograniczenie minimalne. 6: Forsowanie prędkości obrotowej o 10 % niemożliwe, ponieważ aktywne jest pasmo pomijane. 7: Forsowanie prędkości obrotowej o 10 % niemożliwe, ponieważ aktywne jest ograniczenie maksymalne. 8: Różnica momentu obrotowego przed skokiem wartości zadanej prędkości obrotowej jest zbyt mała, żeby móc niezawodnie zidentyfikować moment bezwładności. 9: Do dyspozycji jest za mało danych dla niezawodnej identyfikacji momentu bezwładności. 10: Po skoku wartości zadanej prędkość obrotowa zmieniła się zbyt mało lub w złym kierunku. 11: Zidentyfikowany moment bezwładności nie jest wiarygodny.
Do wartości błędu = 1: Sprawdzić parametry silnika (dane z tabliczki znamionowej). Po zmianie obliczyć: p0340 = 3. Sprawdzić moment bezwładności (p0341, p0342). Po zmianie obliczyć: p0340 = 3. Wykonać identyfikację danych silnika (p1910). Ewentualnie zmniejszyć współczynnik dynamiki (p1967 < 25 %). Do wartości błędu = 2, 5: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub ograniczenie minimum (p1080). Do wartości błędu = 3, 6: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub pasma pomijane (p1091 ... p1094, p1101). Do wartości błędu = 4, 7: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub ograniczenie maksymalne (p1082, p1083 lub p1086). Do wartości błędu = 8: Całkowity moment bezwładności napędu jest dużo większy niż silnika (patrz p0341, p0342). Cofnąć wybór pomiaru obrotowego (p1960), wprowadzić stosunek bezwładności p0342, na nowo obliczyć regulator prędkości p0340 = 4 i powtórzyć pomiar. Do wartości błędu = 9: Sprawdzić moment bezwładności (p0341, p0342). Po dokonaniu zmiany na nowo obliczyć regulator prędkości obrotowej (p0340 = 3 lub 4). Do wartości błędu = 10: Sprawdzić moment bezwładności (p0341, p0342). Po zmianie obliczyć: p0340 = 3. Wskazówka: Identyfikację momentu bezwładności można wyłączyć przez p1959.2.

F07985

Napęd: Optymalizacja regulatora prędkości obrotowej (test oscylacji)

F07985

Wystąpił błąd podczas testu oscylacji. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie osiągnięto statycznego punktu pracy prędkości obrotowej. 2: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie minimalne. 3: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest pasmo pomijane. 4: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie maksymalne. 5: za małe granice momentu obrotowego dla skoku momentu obrotowego. 6: Nie można było znaleźć odpowiedniego ustawienia regulatora prędkości obrotowej.

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić parametry silnika (dane z tabliczki znamionowej). Po zmianie obliczyć: p0340 = 3. Sprawdzić moment bezwładności (p0341, p0342). Po zmianie obliczyć: p0340 = 3. Wykonać identyfikację danych silnika (p1910). Ewentualnie zmniejszyć współczynnik dynamiki (p1967 < 25 %). Do wartości błędu = 2: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub ograniczenie minimalne (p1080). Do wartości błędu = 3: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub pasma pomijane (p1091 ... p1094, p1101). Do wartości błędu = 4: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub ograniczenie maksymalne (p1082, p1083 lub p1086). Do wartości błędu = 5: Podwyższyć granice momentu obrotowego (np. p1520, p1521). Do wartości błędu = 6: Zmniejszyć współczynnik dynamiki (p1967). Wyłączyć test oscylacji (p1959.4 = 0) i powtórzyć pomiar obrotowy.

F07986

Napęd: Pomiar obrotowy, generator funkcji ramp

Podczas pomiaru obrotowego wystąpiły problemy z generatorem funkcji ramp. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Dodatni i ujemny kierunek jest zablokowany.
Do wartości błędu = 1: Zwolnić kierunek (p1110 lub p1111).

F07988

Napęd: Pomiar obrotowy, nie wybrano konfiguracji
Przy konfiguracji pomiaru obrotowego (p1959) nie jest wybrana żadna funkcja.
Wybrać co najmniej jedną funkcję do automatycznej optymalizacji regulatora prędkości obrotowej (p1959).

F07989

Napęd: Pomiar obrotowy, indukcyjność rozproszenia (kierunek q)

Wystąpił błąd podczas dynamicznego pomiaru indukcyjności rozproszenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie osiągnięto statycznego punktu pracy prędkości obrotowej. 2: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie minimalne. 3: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest pasmo pomijane. 4: Nie można było najechać wartości zadanej prędkości obrotowej, ponieważ aktywne jest ograniczenie maksymalne. 5: Wartość zadana strumienia 100 % nie została osiągnięta. 6: Pomiar Lq niemożliwy, ponieważ aktywne jest osłabianie pola. 7: Wartość rzeczywista prędkości obr. przekracza maksymalną prędkość obr. p1082 lub 75 % znamionowej prędkości obr. silnika. 8: Wartość rzeczywista prędkości obr. poniżej 2 % znamionowej prędkości obr. silnika.
Do wartości błędu = 1: Sprawdzić parametry silnika. Wykonać identyfikację danych silnika (p1910). Ewentualnie zmniejszyć współczynnik dynamiki (p1967 < 25 %). Do wartości błędu = 2: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub ograniczenie minimalne (p1080). Do wartości błędu = 3: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub pasma pomijane (p1091 ... p1094, p1101). Do wartości błędu = 4: Dopasować wartość zadaną prędkości obrotowej (p1965) lub ograniczenie maksymalne (p1082, p1083 lub p1086). Do wartości błędu = 5: Utrzymywać wartość zadaną strumienia p1570 = 100 % i wartość zadaną prądu p1610 = 0 % podczas pomiaru Lq. Do wartości błędu = 6: Zmniejszyć obciążenie generatorowe tak, aby napęd nie wchodził w osłabianie pola przy przyspieszeniach. Zmniejszyć p1965 tak, aby zdejmowanie charakterystyki indukcyjności rozproszenia q odbywało się przy niższych prędkościach obrotowych. Do wartości błędu = 7: Zwiększyć p1082, gdy jest to technicznie dopuszczalne. Zmniejszyć p1965 tak, aby zdejmowanie charakterystyki indukcyjności rozproszenia q odbywało się przy niższych prędkościach obrotowych. Do wartości błędu = 8: Zmniejszyć obciążenie silnikowe tak, żeby napęd nie był przyhamowywany. Zwiększyć p1965 tak, żeby pomiar odbywał

F07990

Napęd: Identyfikacja nieprawidłowa

F07990 Wystąpił błąd podczas identyfikacji. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Kalibracja tłoka bez położenia absolutnego (p1407.3 = 0). 2: Określanie wyczucia regulacji bez przemieszczenia w obu kierunkach. 3: Określanie wyczucia regulacji z niejednoznacznym wynikiem. 4: Określanie offsetu zaworu bez przemieszczenia. 5: Detekcja zakresu przejazdu bez położenia absolutnego lub kalibracji tłoka. 6: Zmierzony skok tłoka różni się o więcej niż 20 % od sparametryzowanego skoku tłoka (p0313). 7: Przy pomiarze charakterystyki napęd zatrzymuje się przed osiągnięciem sparametryzowanej wolnego dystansu. 8: Wzmocnienie pętli regulatora siły jest nieprawidłowe. Na dodatnim zderzaku końcowym jest pA (r0067) < pB (r0068). 100: Różna inwersja wartości rzeczywistej położenia i prędkości (p0410). 101: Początek zakresu pomiarowego > koniec zakresu pomiarowego (p1955[0] > p1955[1]). 102: Minimalna droga pomiaru > maksymalna droga pomiaru (p1956[0] > p1956[1]). 190: Wartość zadana prędkości nie jest zero.
Do wartości błędu = 1: Zreferencjonować napęd przed kalibracją tłoka (musi być p1407.3 = 1). Do wartości błędu = 2, 3: Napęd musi mieć możliwość przemieszczenia. Sprawdzić ciśnienie systemu i zawory nadciśnieniowe. Wydłużyć czas ustawiania (p1958[1]). Do wartości błędu = 4: Napęd musi mieć możliwość przemieszczenia. Sprawdzić ciśnienie systemu i zawory nadciśnieniowe. Do wartości błędu = 5: Zreferencjonować napęd przed detekcją zakresu przejazdu (musi być p1407.3 = 1) i skalibrować tłok (p1909.1 = 1 lub p1959.2 = 1 i p1960 = 1). Do wartości błędu = 6: Występuje przeszkoda w zakresie przejazdu. W razie potrzeby usunąć przeszkodę. Jeśli zakres przejazdu z przeszkodą jest niewystarczający nie trzeba podejmować żadnych środków. Skok tłoka sparametryzowano nieprawidłowo. Jeśli faktyczny skok tłoka jest mniejszy od sparametryzowanego, dokonać korekcji (p0313). Sparametryzowany za mały skok tłoka jest korygowany automatycznie. Do wartości błędu = 7: Kalibracja tłoka została wykonana nieprawidłowo. Skorygować kalibrację tłoka lub skalibrować automatycznie (p1959.2 = 1 i p1960 = 1). Sparametryzowana minimalna lub maksymalna droga nie może być przejechana, ponieważ na drodze występuje przeszkoda lub skok tłoka został sparametryzowany nieprawidłowo. W razie

Napęd: Nieprawidłowa identyfikacja silnika
Wystąpił błąd podczas identyfikacji. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Wartość ograniczenia prądu osiągnięta. 2: Zidentyfikowana rezystancja statora poza oczekiwanym zakresem 0.1 ... 100 % Zn. 3: Zidentyfikowana rezystancja rotora poza oczekiwanym zakresem 0.1 ... 100 % Zn. Obcowzbudne silniki synchroniczne: rezystancja tłumienia poza 1.0 ... 15 % Zn. 4: Zidentyfikowana reaktancja statora poza oczekiwanym zakresem 50 ... 900 % Zn. Obcowzbudne silniki synchroniczne: reaktancja statora poza 20 ... 500 % Zn. 5: Zidentyfikowana reaktancja główna poza oczekiwanym zakresem 50 ... 900 % Zn. Obcowzbudne silniki synchroniczne: reaktancja główna poza 20 ... 500 % Zn. 6: Zidentyfikowana stała czasowa rotora poza oczekiwanym zakresem 10 ms ... 5 s. Obcowzbudne silniki synchroniczne: stałą czasowa tłumienia poza 5 ms ... 1 s. 7: Zidentyfikowana całkowita reaktancja rozproszenia poza oczekiwanym zakresem 4 ... 100 % Zn. 8: Zidentyfikowana reaktancja rozproszenia stojana poza oczekiwanym zakresem 2 ... 50 % Zn. Obcowzbudne silniki synchroniczne: reaktancja rozproszenia statora poza 2 ... 40 % Zn. 9: Zidentyfikowana reaktancja rozproszenia rotora poza oczekiwanym zakresem 2 ... 50 % Zn. Obcowzbudne silniki synchroniczne: reaktancja
Do wartości błędu = 1 ... 40: Sprawdzić czy dane silnika w p0300, p0304 ... p0311 są wprowadzone prawidłowo. Czy moc silnika i modułu silnikowego pozostają w odpowiednim stosunku? Stosunek modułu silnikowego do prądu znamionowego silnika nie powinien być mniejszy niż 0.5 i większy niż 4. Skontrolować układ połączeń (gwiazda/trójkąt). Do wartości błędu = 11 dodatkowo: Wyłączyć kontrolę oscylacji (p1909.7 = 1). Do wartości błędu = 2: Przy połączeniach równoległych sprawdzić układ uzwojeń silnika w p7003. Jeśli przy równolegle połączonych modułach mocy podany będzie silnik z pojedynczym układem uzwojeń (p7003 = 0), mimo że występuje układ wielouzwojeniowy, wtedy duża część rezystancji stojana jest interpretowana jako rezystancja przewodów i wprowadzana do p0352. Do wartości błędu = 4, 7: Sprawdzić czy indukcyjności w p0233 i p0353 są wprowadzone prawidłowo. Sprawdzić czy silnik został prawidłowo połączony (gwiazda/trójkąt). Ustawić p1909.0 = 1. Do wartości błędu = 12: Sprawdzić podłączenie kabli siłowych. Sprawdzić silnik. Sprawdzić przekładniki prądowe. Do wartości błędu = 50: Przeprowadzić identyfikację silnika z dłuższym czasem próbkowania i następnie zmienić na żądany krótszy czas próbkowania (p0115[0]).

F07990

Wystąpił błąd podczas identyfikacji. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10: Przełączenie zestawu danych podczas identyfikacji danych silnika. 101: Amplituda napięcia przy 30 % maksymalnej amplitudy prądu za mała do pomiaru indukcyjności. 102, 104: Ograniczenie napięcia podczas pomiaru indukcyjności. 103: Częstotliwość maksymalna przekroczona podczas obrotowego pomiaru indukcyjności. 110: Silnik niedokładnie zsynchronizowany przed pomiarem obrotowym. 111: Znacznik zerowy nie przychodzi w ciągu 2 obrotów. 112: Synchronizacja dokładna nie następuje w ciągu 8 sekund po przejechaniu znacznika zerowego. 113: Granica momentu, prędkości lub prądu wynosi zero. 115: Sterowanie U/f jest aktywne. 120: błąd przy przetwarzaniu indukcyjności głównej. 125: Rezystancja przewodów większa niż rezystancja całkowita. 126: Indukcyjność połączenia wstępnego większa niż całkowita indukcyjność rozproszenia. 127: Zidentyfikowana indukcyjność rozproszenia ujemna. 128: Zidentyfikowana rezystancja stojana ujemna. 129: Zidentyfikowana indukcyjność wirnika ujemna. 130: Przełączenie zestawu danych napędu podczas identyfikacji danych silnika. 140: kanał wartości zadanej blokuje oba kierunki. 160: Czas przyspieszania przy określaniu kT, bezwładności lub
Do wartości błędu = 10: Nie żądać przełączenia zestawu danych podczas identyfikacji danych silnika. Do wartości błędu = 101: Podwyższyć granicę prądu (p0640) lub granicę momentu obrotowego (p1520, p1521). Sprawdzić wzmocnienie regulatora prądu (p1715). Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115). Całkowita identyfikacja charakterystyki L ewentualnie niemożliwa, ponieważ wymagana amplituda prądu jest zbyt duża. Pominąć pomiar (p1909, p1959). Do wartości błędu = 102, 104: Zmniejszyć granicę prądu (p0640). Skontrolować wzmocnienie P regulatora prądu. Pominąć pomiar (p1909, p1959). Do wartości błędu = 103: Zwiększyć obcy moment bezwładności (jeśli to możliwe). Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115). Pominąć pomiar (p1909, p1959). Do wartości błędu = 110: Przed pomiarem obrotowym przejechać przez znacznik zerowy. Do wartości błędu = 111: Enkoder prawdopodobnie nie posiada znacznika zerowego. Skorygować ustawienie w p0404.15. Liczba impulsów enkodera została wprowadzona nieprawidłowo. Skorygować ustawienie w p0408. Jeśli znacznik zerowy jest uszkodzony, wymienić enkoder. Do wartości błędu = 112: Zaktualizować wersję firmware enkodera. Do wartości błędu = 113: Sprawdzić granice w (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531), skorygować wartości zerowe. Do wartości błędu = 115: Anulować sterowanie U/f

F07993

Napęd: Nieprawidłowy kierunek pola wirującego lub inwersja wartości rzeczywistej enkodera

Kierunek pola lub wartość rzeczywista enkodera ma nieprawidłowy znak. Inwersja wartości rzeczywistej (p0410) została automatycznie zmieniona przez identyfikację danych silnika, aby ustawić prawidłowy kierunek regulacji. Może to spowodować zmianę kierunku obrotów.
Wskazówka: Do pokwitowania tego błędu trzeba najpierw potwierdzić prawidłowość kierunku obrotów przez p1910 = -2.

Sprawdzić kierunek obrotów (również dla regulatora położenia, jeśli występuje). Przy prawidłowym kierunku obrotów obowiązuje: Nie są wymagane dalsze środki zaradcze (poza ustawieniem p1910 = -2 i pokwitowaniem błędu). Przy nieprawidłowym kierunku obrotów obowiązuje: Do zmiany kierunku obrotów trzeba zamienić dwie fazy i powtórzyć identyfikację silnika.

F07995

Napęd: identyfikacja położenia biegunów nie powiodła się

Identyfikacja biegunów nie powiodła się. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Nie wytworzono prądu. 2: Prąd początkowy nie jest zero. 3: Ustawiona droga maksymalna została przekroczona (p1981). 4x: Sygnał pomiarowy nie pozwala na jednoznaczne przetworzenie. 5: Podczas pomiaru przekroczono prąd maksymalny. 6: Pomiar prądu musi być skalibrowany od nowa. 7x: Moduł enkodera nie obsługuje identyfikacji biegunów. 8: Potrzebny prąd identyfikacji biegunów jest większy niż prąd maksymalny. 9: Ustawiony prąd identyfikacji biegunów wynosi zero. 10: Przełączenie zestawów danych podczas identyfikacji biegunów 11: Kalibracja enkodera do określenia kąta komutacji jest aktywna (p1990 = 1) i enkoder bez znacznika zerowego nie jest dokładnie zsynchronizowany lub nie ma ważnych danych. 100: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu, różny 1. i 2. pomiar. Silnik zablokowany lub prąd (p1993) za mały. 101: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu, brak wystarczającego ruchu, silnik zablokowany lub prąd (p1993) za mały. 102: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu, występuje hamulec i nie jest zamknięty. Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu w połączeniu z hamulcem nie jest dozwolona. 103: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu bez enkodera. 104: Identyfikacja biegunów bazująca

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić podłączenie silnika i napięcie obwodu DC. Przy następujących parametrach ustawić sensowne i różne od zera wartości (p0325, p0329). Do wartości błędu = 1, 2: Przy wysokim obciążeniu czasu obliczeniowego (np. 6 napędów z Safety Integrated) obliczeniowy czas martwy regulatora prądu ustawić na późny transfer (p0117 = 3). Do wartości błędu = 3: Zwiększyć drogę maksymalną (p1981). Zmniejszyć prądy dla identyfikacji biegunów (p0325, p0329). Do wykonania identyfikacji biegunów zatrzymać silnik. Do wartości błędu = 5: Zmniejszyć prądy dla identyfikacji biegunów (p0325, p0329). Do wartości błędu = 6: Pozwolić na kalibrację modułu silnikowego od nowa. Do wartości błędu = 8: Zmniejszyć prądy dla identyfikacji biegunów (p0329, p0325, p1993). Jednostka mocy nie może przewodzić koniecznego prądu identyfikacji biegunów (p0209 < p0329, p0325, p1993), zastosować jednostkę mocy z większym prądem maksymalnym. Do wartości błędu = 9: W prądzie identyfikacji biegunów (p0329, p0325, p1993) wprowadzić wartość nierówną zero. Do wartości błędu = 10: Nie wywoływać przełączenia zestawów danych podczas identyfikacji biegunów. Do wartości błędu = 11: Przy enkoderach

F07995 inkrementalnych bez komutacji ze znacznikiem zerowym (p0404.15 = 0) kalibracja enkodera do

F07996

Napęd: identyfikacja położenia biegunów nie nastąpiła

W trakcie pracy zostało wykonane przełączenie trybu pracy, które wymaga przeprowadzenia identyfikacji położenia biegunów i nie może nastąpić w tym stanie. Napęd został przełączony z pracy bezczujnikowej bezpośrednio na pracę z enkoderem bez przeprowadzenia identyfikacji położenia biegunów dla enkodera. p1404 jest ustawiony na wartość między zerem i maksymalną prędkością obrotową i zostało udzielone zezwolenie dla impulsów w zakresie prędkości obrotowej powyżej p1404, bez uprzedniego przeprowadzenia identyfikacji położenia biegunów przy pracy z enkoderem. W trakcie pracy zostało wykonane przełączenie EDS na enkoder, przy którym konieczna jest identyfikacja położenia biegunów. Jednak nie została ona wykonana (p1982 = 1 lub 2 i p1992.7 = 0).

Przy lotnym przełączeniu między pracą z i bez enkodera z identyfikacją położenia biegunów po POWER ON albo uruchomieniu (p0010 nierówne zero) zwolnić impulsy przy prędkości obrotowej zero. W ten sposób wykonywana jest identyfikacja położenia biegunów a wynik jest dostępny dla pracy. Przełączenie EDS wykonywać przy blokadzie impulsów lub przed przełączeniem przeprowadzić identyfikację położenia biegunów.

F08000 (N, A)

TB: błędne napięcie zasilania +/-15 V

Karta wejść/wyjść TB30 wykrywa błędne wewnętrzne napięcie zasilania. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: błąd przy teście układu kontroli. 1: błąd przy normalnej pracy.
Wymienić kartę wejść/wyjść TB30 Wymienić jednostkę sterującą.

F08010 (N, A)

TB: przetwornik analogowo-cyfrowy
Przetwornik analogowo-cyfrowy na karcie wejść/wyjść TB30 nie dostarczył przetworzonych danych.
Sprawdzić napięcie zasilające. Wymienić kartę wejść/wyjść TB30

F08500 (A)

COMM BOARD: upłynął czas kontrolny konfiguracji:

Upłynął czas kontrolny dla konfiguracji. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Przesyłanie danych konfiguracji wysyłania zostało przekroczone pod względem czasu. 1: Przesyłanie danych konfiguracji odbioru zostało przekroczone pod względem czasu. Skontrolować ciąg komunikacyjny.

F08501 (N, A)

PN/COMM BOARD: Czas kontrolny wartości zadanej

Odbiór wartości zadanych z COMM BOARD jest przerwany. Połączenie magistrali przerwane. Kontroler wyłączony. Kontroler ustawiony w stan STOP. Karta COMM BOARD uszkodzona.
Zapewnić połączenie magistrali i ustawić kontroler w stan RUN. Przy powtarzaniu się błędu skontrolować ustawiony czas kontrolny (p2040).

F08502 (A)

PN/COMM BOARD: Upłynął czas kontrolny znaku życia
Upłynął czas kontrolny dla licznika znaków życia. Zostało przerwane połączenie do COMM BOARD.
Skontrolować ciąg komunikacyjny. Sprawdzić COMM BOARD.

F08502 (A)

F08510 (A)

PN/COMM BOARD: nieważne dane konfiguracji wysyłania

Dane konfiguracji wysyłania nie zostały zaakceptowane przez COMM BOARD. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość zwrotna kontroli danych konfiguracji wysyłania. Skontrolować dane konfiguracji wysyłania.

F08700 (A)

CAN: błędna komunikacja

Wystąpił błąd w komunikacji CAN. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Licznik błędów dla wysyłanych telegramów przekroczył wartość BUS OFF 255. Kontroler CAN jest odłączany od sieci. Zwarcie przewodu magistrali. Nieprawidłowa szybkość transmisji. Nieprawidłowy timing bitów. 2: Stan węzła CAN był odpytywany przez mastera dłużej niż jego czas "Life Time". Czas "Life Time" składa się z czasu "Guard Time" (p8604[0]) pomnożonego przez współczynnik "Life Time Factor" (p8604[1]). Przerwany przewód magistrali. Przewód magistrali niepodłączony. Nieprawidłowa szybkość transmisji. Nieprawidłowy timing bitów. Błąd na masterze. Wskazówka: Przy użyciu p8641 można ustawić reakcję na błąd zgodnie z życzeniem.

Sprawdzić przewód magistrali. Sprawdzić szybkość transmisji (p8622). Sprawdzić timing bitów (p8623) Sprawdzić mastera. Po usunięciu przyczyny błędu kontroler CAN musi być na nowo wystartowany ręcznie przez p8608 = 1.

F08701

CAN: NMT zmiana stanu

Nastąpiło przejście stanu CANopen NMT z "Operational" do "Pre-Operational" lub do "Stopped". Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: CANopen NMT przejście stanu z "Operational" na "Pre-Operational". 2: CANopen NMT przejście stanu z "Operational" na "Stopped". Wskazówka: W NMT stan "Pre-Operational" nie mogą być przesyłane żadne dane procesowe a w NMT stan "Stopped" nie mogą być przesyłane żadne dane procesowe i żadne dane serwisowe. Nie są konieczne. Pokwitować błąd i kontynuować pracę

F08702 (A)

CAN: Timeout RPDO

Upłynął czas kontrolny telegramu CANopen RPDO, ponieważ połączenie magistrali jest przerwane lub master CANopen został wyłączony.

Sprawdzić przewód magistrali. Sprawdzić mastera. W razie potrzeby wydłużyć czas kontrolny (p8699).

F08703 (A)

CAN: Maksymalna liczba obiektów napędowych przekroczona

Maksymalna liczba 8 obiektów napędowych przez moduł funkcyjny "CAN". Wskazówka: W standardzie CANopen zdefiniowane jest maksymalnie 8 obiektów napędowych na slave CANopen.

Nowe uruchomienie maksymalnie 8 obiektów napędowych z modułem funkcyjnym "CAN" w topologii. W razie potrzeby cofnąć wybór modułu funkcyjnego "CAN" (r0108.29) przy obiektach napędowych.

F13009

Licencjonowanie aplikacja OA bez licencji

Co najmniej jedna aplikacja OA wymagająca licencji nie jest licencjonowana. Wskazówka: Informacje o zainstalowanych aplikacjach OA można znaleźć w r4955 i p4955.

Podać i uaktywnić klucz licencji dla aplikacji OA, które wymagają licencjonowania (p9920, p9921). W razie potrzeby deaktywować nie licencjonowane aplikacje OA (p4956).

F13010

Licencjonowanie moduł funkcyjny nie jest licencjonowany

Co najmniej jeden wymagający licencji moduł funkcyjny nie jest licencjonowany. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit x = 1: Odpowiedni moduł funkcyjny nie jest licencjonowany. Wskazówka: Przyporządkowanie między numerem bitu i modułem funkcyjnym podano w p0108 lub r0108.

Wprowadzić i uaktywnić klucz licencyjny dla modułu funkcyjnego wymagającego licencjonowania (p9920, p9921). W razie potrzeby deaktywować nie licencjonowane moduły funkcyjne (p0108, r0108).

F13020

Licencjonowanie niewystarczające w sterowaniu
Przy urządzeniu napędowym używane są opcje, które wymagają licencjonowania ale licencje są niewystarczające.
Wprowadzić i aktywować kod licencji dla opcji wymagających licencjonowania. W razie potrzeby deaktywować nielicencjonowane opcje.

F13100

Ochrona know-how: błąd ochrony przed kopiowaniem

Ochrona know-how z ochroną przed kopiowaniem jest aktywna dla karty pamięci. Wystąpił błąd przy sprawdzaniu karty pamięci. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Nie wetknięto karty pamięci. 2: Wetknięto nieważną kartę pamięci. 3: Karta pamięci pracuje w innej jednostce sterującej. 12: Wetknięto nieważną kartę pamięci (nieprawidłowy wpis OEM, p7769). 13: Karta pamięci pracuje w innej jednostce sterującej (nieprawidłowy wpis OEM, p7759).
Do wartości błędu = 0: Wetknąć pasującą kartę pamięci i wykonać POWER ON. Do wartości błędu = 2, 3, 12, 13: Skontaktować się z właściwym OEM. Deaktywować ochronę przed kopiowaniem (p7765) i pokwitować błąd (p3981). Deaktywować ochronę know-how (p7766 ... p7768) i pokwitować błąd (p3981). Wskazówka: Z reguły ochronę przed kopiowaniem można zmienić tylko przy deaktywowanej ochronie know-how. KHP: Know-how protection (ochrona know-how)

F13101

Ochrona know-how: Nie można aktywować ochrony kopiowania
Wystąpił błąd przy próbie aktywacji ochrony przed kopiowaniem dla karty pamięci. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Nie wetknięto karty pamięci. Wskazówka: KHP: Know-how protection (ochrona know-how)
Wetknąć kartę pamięci i wykonać POWER ON. Ponownie spróbować aktywacji ochrony przed kopiowaniem (p7765).

F13102

Ochrona know-how: błąd spójności chronionych plików
Stwierdzono błąd przy sprawdzaniu spójności chronionych plików. Z tego powodu projekt na karcie pamięci nie jest zdolny do działania. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Numer obiektu, xxxx = Przyczyna błędu xxxx = 1: Jeden z plików ma błąd sumy kontrolnej. xxxx = 2: Pliki są wzajemnie niespójne. xxxx = 3: Pliki projektu załadowane do systemu plików (ładowanie z karty pamięci) są niespójne. Wskazówka: KHP: Know-how protection (ochrona know-how)
Zastąpić projekt na karcie pamięci lub pliki projektu do załadowania z karty pamięci. Przywrócić ustawienie fabryczne i od nowa załadować projekt.

F30001

Jednostka mocy: Przetężenie prądu

Jednostka mocy wykryła przetężenie prądu. Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja. Silnik ma zwarcie lub zwarcie doziemne. Praca U/f: ustawiono za krótką rampę przyspieszania. Praca U/f: prąd znamionowy silnika znacznie większy niż modułu silnikowego. Zasilanie: wysokie prądy ładowania i rozładowania przy zapadzie napięcia sieciowego. Zasilanie: wysokie prądy ładowania przy przeciążeniu silnikowym i zapadzie napięcia obwodu DC. Zasilanie: prądy zwarciowe przy załączaniu z powodu braku dławików komutacyjnych. Kable siłowe są podłączone nieprawidłowo. Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość. Uszkodzona jednostka mocy. Przerwana faza sieci. Dodatkowe przyczyny przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1): Jednostka mocy wyłączyła się z błędem zwarcia doziemnego. Regulacja prądu obwodowego jest ustawiona za wolno lub za dynamicznie. Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa): Bit 0: Faza U. Bit 1: Faza V. Bit 2: Faza W. Bit 3: Przetężenie prądu w obwodzie DC. Wskazówka: Wartość błędu= 0 oznacza, że nie wiadomo, w której fazie wystąpiło przeciążenie prądowe (np. urządzenie blocksize).

Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby przeprowadzić uruchamianie. Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt). Praca U/f: wydłużyć rampę przyspieszania. Praca U/f: sprawdzić dopasowanie prądów znamionowych silnika i modułu silnikowego. Zasilanie: sprawdzić jakość sieci zasilającej. Zasilanie: zmniejszyć obciążenie silnikowe. Zasilanie: sprawdzić podłączenie filtra sieciowego i dławika komutacyjnego. Sprawdzić przyłącza kabli siłowych. Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego. Sprawdzić długość kabli siłowych. Wymienić jednostkę mocy. Sprawdzić fazy sieci zasilającej. Dla urządzenia połączonego równolegle (r0108.15 = 1) dodatkowo obowiązuje: Sprawdzić progi kontroli zwarcia doziemnego (p0287). Sprawdzić ustawienie regulacji prądu obwodowego (p7036, p7037).

F30001

F30002

Jednostka mocy: Napięcie obwodu DC za wysokie

Jednostka mocy wykryła za wysokie napięcie w obwodzie DC. Silnik zwraca za dużo energii. Napięcie przyłączeniowe urządzenia za wysokie. Przy pracy z modułem detekcji napięcia (VSM), przyporządkowanie faz L1, L2, L3 na VSM różni się od przyporządkowania faz na jednostce mocy. Przerwana faza sieci. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie obwodu DC w chwili wyzwolenia [0.1 V].

Wydłużyć czas hamowania. Aktywować regulator napięcia obwodu DC (p1240). Zastosować rezystor hamowania lub moduł sieciowy Active. Zwiększyć limit prądu zasilania lub zastosować większy moduł (przy module sieciowym Active). Sprawdzić napięcie przyłączeniowe urządzenia. Sprawdzić i skorygować przyporządkowanie faz na VSM i na jednostce mocy. Sprawdzić fazy sieci zasilającej.

Wydłużyć czas hamowania. Aktywować regulator napięcia obwodu DC. Zastosować rezystor hamowania lub moduł sieciowy Active. Zwiększyć limit prądu zasilania lub zastosować większy moduł (przy module sieciowym Active). Sprawdzić napięcie przyłączeniowe urządzenia. Sprawdzić i skorygować przyporządkowanie faz na VSM i na jednostce mocy. Sprawdzić fazy sieci zasilającej. Ustawić czasy zaokrąglania (p1130, p1136). Zaleca się to przede wszystkim przy pracy U/f, aby odciążyć regulator napięcia obwodu DC przy szybkich czasach hamowania generatora funkcji ramp.

F30003

Jednostka mocy: Napięcie obwodu DC za niskie

Jednostka mocy wykryła za niskie napięcie w obwodzie DC. Awaria sieci zasilającej. Napięcie sieci poniżej dopuszczalnej wartości. Awaria lub zakłócenie sieci zasilającej. Faza sieci przerwana. Wskazówka: Próg kontrolny dla niskiego napięcia w obwodzie DC jest wyświetlany w r0296.

Sprawdzić napięcie sieci zasilającej. Sprawdzić sieć zasilającą i przestrzegać ewentualnych komunikatów błędów zasilania sieciowego. Sprawdzić fazy sieci zasilającej. Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210). Urządzenie booksize: sprawdzić ustawienie p0278. Wskazówka: Sygnał gotowości do pracy zasilania r0863 musi być połączony z przynależnymi wejściami p0864 napędów.

F30004

Jednostka mocy: nadmierna temperatura radiatora falownika

Temperatura na radiatorze jednostki mocy przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Za wysoka częstotliwość pulsowania. Wartość błędu (r0949): Temperatura [1 Bit = 0.01 °C].

Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Sprawdzić obciążenie silnika. Zmniejszyć częstotliwość pulsowania, jeśli jest wyższa od nominalnej. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu dla alarmu A05000.

F30005

Jedn mocy: Przeciążenie I2t

Jednostka mocy została przeciążona (r0036 = 100 %). Dopuszczalny prąd znamionowy jednostki mocy został przekroczony przez niedopuszczalnie długi czas. Dopuszczalny cykl obciążenia nie został zachowany. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): I2t [100 % = 16384].

Zmniejszyć trwałe obciążenie. Dopasować cykl obciążenia. Sprawdzić prądy znamionowe silnika i jednostki mocy.

Zmniejszyć trwałe obciążenie. Dopasować cykl obciążenia. Sprawdzić prądy znamionowe silnika i jednostki mocy. Zwiększyć p0294.

F30006

Jednostka mocy: Karta wysterowania tyrystorów

Karta wysterowania tyrystorów (TCB) modułu sieciowego Basic zgłasza błąd. Brak napięcia sieci. Stycznik sieciowy nie jest zamknięty. Napięcie sieci jest za niskie. Częstotliwość sieci poza dopuszczalnym zakresem (45 ... 66 Hz). Występuje zwarcie w obwodzie DC. Występuje zwarcie doziemne w obwodzie DC (podczas fazy ładowania wstępnego). Napięcie zasilania karty wysterowania tyrystorów poza zakresem nominalnym (5 ... 18 V) i napięcie sieci > 30 V. Występuje błąd wewnętrzny na karcie wysterowania tyrystorów.

F30006 Błędy są zapamiętywane na karcie sterowania tyrystorów i muszą być pokwitowane. W tym celu należy wyłączyć napięcie zasilania karty sterowania tyrystorów na co najmniej 10 s! Sprawdzić napięcie sieci zasilającej. Sprawdzić i wysterować stycznik sieciowy. Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas kontrolny (p0857). W razie występowania przestrzegać dalszych komunikatów jednostki mocy. Sprawdzić obwód DC pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego. Analizować wskazania diod LED na karcie wysterowania tyrystorów.

F30008

Jednostka mocy: błąd znaku życia danych cyklicznych
Jednostka sterująca nie aktualizowała cyklicznie telegramów wartości zadanej. Liczba następujących po sobie błędów znaku życia przekroczyła próg błędu (p7789).
Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Dla projektów z obiektem napędowym VECTOR, sprawdzić czy na jednostce sterującej jest ustawione p0117 = 6. Zwiększyć próg błędu (p7789).

F30011

Jednostka mocy: Zanik fazy sieci w głównym obwodzie prądowym

Tętnienie napięcia obwodu DC w jednostce mocy przekracza dopuszczalną wartość graniczną. Możliwe przyczyny: Zanik fazy sieci. 3 fazy sieci są niedopuszczalnie niesymetryczne Pojemność kondensatorów obwodu DC tworzy częstotliwość rezonansową z indukcyjnością sieci i ewentualnym dławikiem zintegrowanym w jednostce mocy. Zadziałał bezpiecznik w fazie głównego obwodu prądowego. Zanik fazy silnika. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić bezpieczniki głównego obwodu prądowego. Sprawdzić czy odbiornik jednofazowy nie zniekształaca napięć sieci. Odstrojić częstotliwość rezonansową z indukcyjnością sieci przez włączenie dławika sieciowego powyżej. Wytłumić częstotliwość rezonansową przez programowe przełączenie na kompensację napięcia obwodu DC (patrz p1810) lub silniejsze wygładzanie (patrz p1806). Może to jednak pogorszyć pulsacje momentu obrotowego na silniku. Sprawdzić przewody silnikowe.

F30012

Jednostka mocy: Przerwanie przewodu czujnika temperatury radiatora

Połączenie do czujnika temperatury radiatora w jednostce mocy zostało przerwane. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Szacht modułów (kaseta elektroniki) Bit 1: Powietrze dolotowe Bit 2: Falownik 1 Bit 3: Falownik 2 Bit 4: Falownik 3 Bit 5: Falownik 4 Bit 6: Falownik 5 Bit 7: Falownik 6 Bit 8: Prostownik 1 Bit 9: Prostownik 2
Skontaktować się z producentem.

F30013

Jednostka mocy: Zwarcie czujnika temperatury radiatora
Czujnik temperatury radiatora w jednostce mocy jest zwarty. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Szacht modułów (kaseta elektroniki) Bit 1: Powietrze dolotowe Bit 2: Falownik 1 Bit 3: Falownik 2 Bit 4: Falownik 3 Bit 5: Falownik 4 Bit 6: Falownik 5 Bit 7: Falownik 6 Bit 8: Prostownik 1 Bit 9: Prostownik 2
Skontaktować się z producentem.

F30015 (N, A)

Jednostka mocy: zanik fazy przewodu silnika

W przewodzie silnikowym został wykryty zanik fazy. Komunikat może być wystawiony również w następujących przypadkach: Silnik jest podłączony prawidłowo ale napęd utknął w sterowaniu U/f. W tym przypadku z powodu asymetrii prądów w jednej z faz został prawdopodobnie zmierzony prąd 0 A. Silnik jest prawidłowo podłączony ale regulacja prędkości jest niestabilna i przez to wytwarzany jest oscylujący moment obrotowy. Wskazówka: Przy jednostkach mocy chassis nie ma kontroli zaniku fazy.

Sprawdzić przewody silnikowe. Wydłużyć czas przyspieszania lub hamowania (p1120), jeśli nastąpił utyk napędu w sterowaniu U/f. Sprawdzić ustawienia regulatora prędkości.

W przewodzie silnikowym został wykryty zanik fazy. Komunikat może być wystawiony również w następujących przypadkach: Silnik jest prawidłowo podłączony ale regulacja prędkości jest niestabilna i przez to wytwarzany jest oscylujący moment obrotowy. Wskazówka: Przy jednostkach mocy chassis nie ma kontroli zaniku fazy.
Sprawdzić przewody silnikowe. Sprawdzić ustawienia regulatora prędkości.

F30017

Jednostka mocy: Napięcie zasilajce 26.5 V nieprawidłowe

Przy zwolnionym napędzie stwierdzono, że napięcie zasilające 26.5 V dla modułu hydraulicznego jest nieprawidłowe (X271). Dopuszczalny zakres: 26.0 ... 27.0 V Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość napięcia [0.1 V].
Sprawdzić napięcie zasilające 26.5 V (X271).

Jednostka mocy: Zbyt częste działanie sprzętowego ograniczenia prądu

Zbyt często działało ograniczenie prądowe w danej fazie (patrz A30031, A30032, A30033). Liczba dopuszczalnych przekroczeń jest zależna od rodzaju i typu sekcji mocy. Dla zasilania obowiązuje: Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja. Za duże obciążenie zasilania. Źle podłączony moduł detekcji napięcia. Brak lub zły typ dławika komutacyjnego. Uszkodzona jednostka mocy. Przy module silnikowym obowiązuje: Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja. Usterka w silniku lub w kablu silnikowym. Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość. Za duże obciążenie silnika. Uszkodzona jednostka mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Faza U Bit 1: Faza V Bit 2: Faza W

Dla zasilania obowiązuje: Sprawdzić ustawienia regulatora, ewentualnie zresetować i zidentyfikować regulator (p0340 = 2, p3410 = 5). Zmniejszyć obciążenie, ewentualnie zwiększyć pojemność obwodu DC albo zastosować większe zasilanie. Sprawdzić podłączenie opcjonalnego modułu detekcji napięcia. Sprawdzić podłączenie i dane techniczne dławików sieciowych. Sprawdzić kable siłowe pod względem zwarcia lub doziemienia. Wymienić jednostkę mocy. W przypadku modułu silnikowego obowiązuje: Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby na nowo obliczyć parametry regulatora (p0340 = 3). Alternatywnie wykonać identyfikację danych silnika (p1910 = 1, p1960 = 1). Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt). Sprawdzić obciążenie silnika. Sprawdzić przyłącza kabli siłowych. Sprawdzić kable siłowe pod względem zwarcia lub doziemienia. Sprawdzić długość kabli siłowych. Wymienić jednostkę mocy.

F30020

Jednostka mocy: konfiguracja nie obsługiwana

Zażądano konfiguracji, która nie jest wspierana przez jednostkę mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: xxxx = przyczyna błędu, yyyy = informacja dodatkowa (wewnętrznie dla Siemensa) xxxx = 0: Żądana jest autonomiczna praca ale nie może być obsłużona. xxxx = 1: Żądany timing DRIVE-CLiQ jest niedopuszczalny. xxxx = 2: Wykryto PM260 z PS-ASIC wersja 2. Ta kombinacja nie jest wspierana. xxxx = 3: Inicjalizacja nie mogła być zakończona pomyślnie. Ewentualnie jednostka sterująca została zdjęta z modułu mocy przed lub podczas rozruchu. xxxx = 4: Kombinacja jednostki mocy i jednostki sterującej lub adaptera jednostki sterującej nie jest wspierana. xxxx = 5: Wyższa dynamika regulatora prądu nie jest wspierana.

Do przyczyny błędu = 0: Aktywować wewnętrzną ochronę napięciową lub w razie potrzeby cofnąć wybór (p1231). Do przyczyny błędu = 1: Zaktualizować firmware jednostki sterującej lub zmienić topologię DRIVE-CLiQ. Do przyczyny błędu = 2: Zastąpić jednostkę mocy przez PM260 z PS-ASIC wersja 3 (lub wyższa). Do przyczyny błędu = 3, 4: Nałożyć jednostkę sterującą lub adapter jednostki sterującej (CUAxx) na pasujący moduł mocy i wykonać POWER ON przy jednostce sterującej lub adapterze jednostki sterującej. Do przyczyny błędu = 5: Zastosować jednostkę mocy w formacie Booksize. Przy podwójnym module silnikowym obie regulacje napędu powinny pracować z jednakowym czasem próbkowania regulatora prądu (p0115[0]). W przeciwnym razie wyższa dynamika regulatora prądu może być aktywowana tylko na napędzie z dłuższym czasem próbkowania. W razie potrzeby cofnąć wybór wyższej dynamiki regulatora prądu (p1810.11 = 0). Po cofnięciu wyboru martwego czasu obliczeniowego, na nowo przeliczyć wzmocnienia regulatora (p0340 = 4). W razie potrzeby zoptymalizować regulator prędkości.

F30021

Jednostka mocy: Zwarcie doziemne

Jednostka mocy wykryła zwarcie doziemne. Możliwe przyczyny: Zwarcie doziemne w kablach siłowych. Zwarcie doziemne w silniku. Przekładnik prądowy uszkodzony. Zamykanie hamulca prowadzi do zadziałania sprzętowej kontroli prądu stałego. Zwarcie na rezystorze hamwania. Regulacja prądu obwodowego (r0108.15 = 1) jest ustawiona za wolno lub za dynamicznie. Wskazówka: Przy jednostkach mocy błąd doziemienia jest również odwzorowywany w r3113.5. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Zadziałała sprzętowa kontrola prądu stałego. Występuje zwarcie na rezystorze hamowania. > 0: Wartość bezwzględna amplitudy prądu sumarycznego [20479 = r0209 * 1.4142].

F30021 Sprawdzić podłączenie kabli siłowych. Sprawdzić silnik. Sprawdzić przekładniki prądowe. Sprawdzić przewody i styki przyłącza hamulca (możliwe przerwanie przewodu). Sprawdzić rezystor hamowania. Dla urządzeń połączonych równolegle (r0108.15 = 1) obowiązuje dodatkowo: Sprawdzić progi kontroli zwarcia doziemnego (p0287). Sprawdzić ustawienie regulacji prądu obwodowego (p7036, p7037).

F30022

Jednostka mocy: kontrola U_ce

W jednostce mocy zadziałała kontrola napięcia kolektor-emiter (U_ce) półprzewodnika. Możliwe przyczyny: Przerwany światłowód. Brak napięcia zasilającego kartę wysterowania IGBT. Zwarcie na wyjściu jednostki mocy. Uszkodzony półprzewodnik w jednostce mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Zwarcie w fazie U Bit 1: Zwarcie w fazie V Bit 2: Zwarcie w fazie W Bit 3: Wadliwe zwolnienie nadajnika świetlnego Bit 4: Przerwanie sygnału błędu zbiorczego U_ce

Sprawdzić światłowody i w razie potrzeby wymienić. Sprawdzić napięcie zasilania karty wysterowania IGBT (24 V). Sprawdzić przyłącza kabli siłowych. Ustalić i wymienić uszkodzony półprzewodnik.

F30024

Jednostka mocy: nadmierna temperatura model cieplny

Różnica temperatur między radiatorem chłodzącym i czipem przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Nie zachowano dopuszczalnego cyklu obciążenia. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Za wysoka częstotliwość pulsowania.

Dopasować cykl obciążenia. Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Sprawdzić obciążenie silnika. Zmniejszyć częstotliwość pulsowania, jeśli jest wyższa od nominalnej.

Dopasować cykl obciążenia. Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Sprawdzić obciążenie silnika. Zmniejszyć częstotliwość pulsowania, jeśli jest wyższa od nominalnej. Jeśli aktywne jest hamowanie DC: zmniejszyć prąd hamowania (p1232).

F30025

Jednostka mocy: nadmierna temperatura chipa

Temperatura czipa półprzewodnika przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Dopuszczalny cykl obciążenia nie został zachowany. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Za wysoka częstotliwość pulsowania. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Różnica temperatur między radiatorem i czipem [0.01 °C].

Dopasować cykl obciążenia. Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Sprawdzić obciążenie silnika. Zmniejszyć częstotliwość pulsowania, jeśli jest wyższa od nominalnej. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu alarmu dla A05001.

F30027

Jednostka mocy: Kontrola czasu ładowania wstępnego obwodu DC

Nie można było naładować wstępnie obwodu DC jednostki mocy w oczekiwanym czasie. 1) Brak napięcia sieci zasilającej. 2) Stycznik sieciowy/wyłącznik sieciowy nie jest zamknięty. 3) Napięcie sieci zasilającej jest za niskie. 4) Napięcie sieci zasilającej ustawione nieprawidłowo (p0210). 5) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ zostało dokonanych zbyt wiele ładowań wstępnych w jednostce czasu. 6) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ pojemność obwodu DC jest za duża. 7) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ przy braku gotowości do pracy (r0863.0) zasilania, pobierano moc z obwodu DC. 8) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ szybkiego rozładowywania obwodu DC przez moduł hamowania zamknięty był stycznik sieciowy. 9) Występuje zwarcie doziemne lub zwarcie w obwodzie DC. 10) Ewentualnie uszkodzony obwód ładowania wstępnego (tylko urządzenia chassis). 11) Zasilanie uszkodzone i/lub zadziałanie bezpiecznika w module silnikowym (tylko urządzenia booksize). Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyyyxxxx hex: yyyy = Stan jednostki mocy 0: Stan błędu (oczekiwanie na WYŁ i pokwitowanie błędu). 1: Blokada ponownego załączenia (oczekiwanie na WYŁ). 2: Wykryto za wysokie napięcie -> zmiana do stanu błędu. 3:

Ogólnie: Sprawdzić napięcie sieci zasilającej na zaciskach wejściowych. Sprawdzić ustawienie napięcia sieci zasilającej (p0210). Dla urządzeń booksize obowiązuje: Odczekać (ok. 8 min), aż schłodzą się rezystory ładowania wstępnego. W tym celu zaleca się odłączyć zasilanie od sieci. Do 5): Przestrzegać dopuszczalnej częstości ładowania wstępnego (patrz odpowiedni podręcznik urządzenia). Do 6): Sprawdzić całkowitą pojemność obwodu DC i w razie potrzeby zmniejszyć odpowiednio do maksymalnej dopuszczalnej pojemności obwodu DC (patrz odpowiedni podręcznik urządzenia). Do 7): Włączyć komunikat gotowości pracy zasilania (r0863.0) w logikę zezwolenia napędów podłączonych do tego obwodu DC. Do 8): Sprawdzić połączenie zewnętrznego stycznika sieciowego. Stycznik sieciowy musi być otwarty podczas szybkiego rozładowywania obwodu DC. Do 9): Sprawdzić obwód DC pod względem doziemienia lub zwarcia. Do 11): Sprawdzić napięcie obwodu DC zasilania (r0070) i modułu silnikowego (r0070). Jeśli napięcie obwodu DC wytwarzane przez zasilanie (lub zewnętrznie) nie jest wyświetlane na

F30027 modułach silnikowych (r0070), to zadziałał bezpiecznik w module silnikowym.

F30035

Jednostka mocy: nadmierna temperatura dopływu powietrza

Temperatura powietrza na dolocie przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Dla jednostek mocy chłodzonych powietrzem temperatura graniczna wynosi 55 °C. Za wysoka temperatura otoczenia. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Temperatura [0.01 °C].

Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu alarmu dla A05002.

F30036

Jednostka mocy: nadmierna temperatura wnętrza

Temperatura we wnętrzu przekształtnika przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej dopuszczalnej wartości granicznej temperatury minus 5 K.

F30037

Jednostka mocy: nadmierna temperatura prostownika

Temperatura w prostowniku jednostki mocy przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Zanik fazy sieci. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Temperatura [0.01 °C].

Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Sprawdzić obciążenie silnika. Sprawdzić fazy sieci zasilającej. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu alarmu dla alarmu A05004.

F30039

Jednostka mocy: Awaria wentylatora kondensatorów

Wentylator kondensatorów uległ awarii.
Wymienić wentylator kondensatorów w jednostce mocy.

F30040

Jednostka mocy: za niskie napięcie 24 V

Napięcia zasilania 24 V dla jednostki mocy zmalało poniżej progu niskiego napięcia przez dłużej niż 3 ms. Wskazówka: Dla jednostek mocy booksize próg niskiego napięcia wynosi 15 V. Dla CU310-2, CUA31 i CUA32 próg niskiego napięcia wynosi 16 V. Dla wszystkich innych jednostek mocy próg niskiego napięcia zależy od jednostki mocy i nie jest wyświetlany. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie 24 V [0.1 V].

Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

Napięcia zasilania 24 V dla jednostki mocy zmalało poniżej progu niskiego napięcia przez dłużej niż 3 ms. Wskazówka: Dla jednostek mocy booksize próg niskiego napięcia wynosi 15 V. Dla wszystkich innych jednostek mocy próg niskiego napięcia zależy od jednostki mocy i nie jest wyświetlany. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie 24 V [0.1 V].

F30040 Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

Jednostka mocy: za niskie napięcie 24/48 V

Napięcia zasilania 24 V dla jednostki mocy zmalało poniżej progu niskiego napięcia przez dłużej niż 3 ms. Wskazówka: Dla jednostek mocy booksize próg niskiego napięcia wynosi 15 V. Dla CU310-2, CUA31 i CUA32 próg niskiego napięcia wynosi 16 V. Dla wszystkich innych jednostek mocy (np. S120M) próg niskiego napięcia zależy od jednostki mocy i nie jest wyświetlany. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyxxxx hex: yy = Kanał, xxxx = Napięcie [0.1 V] yy = 0: Napięcie zasilania 24 V yy = 1: Napięcie zasilania 48 V
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

F30043

Jednostka mocy: za wysokie napięcie 24 V
Napięcie zasilania dla jednostki mocy wzrosło powyżej górnego progu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie 24 V [0.1 V].
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

Jednostka mocy: za wysokie napięcie 24/48 V
Napięcie zasilania dla jednostki mocy wzrosło powyżej górnego progu. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyxxxx hex: yy = Kanał, xxxx = Napięcie [0.1 V] yy = 0: Napięcie zasilania 24 V yy = 1: Napięcie zasilania 48 V
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

F30045

Jednostka mocy: za niskie napięcie zasilania
Błąd napięcia zasilania w jednostce mocy. Kontrola napięcia sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module. Dla CU31x obowiązuje: Kontrola napięcia na karcie DAC sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module.
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu. W razie potrzeby wymienić moduł.

Błąd napięcia zasilania w jednostce mocy. Kontrola napięcia sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module. Dla CU31x obowiązuje: Kontrola napięcia na karcie DAC sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module. Dla S120M obowiązuje: Ten komunikat jest wyświetlany przy zbyt niskim i zbyt wysokim napięciu.
Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu. W razie potrzeby wymienić moduł.

F30047

Jednostka chłodzenia: za mały przepływ czynnika chłodzącego
Wielkość przepływu układu chłodzenia zmalała poniżej progu błędu.

Sprawdzić sygnały zwrotne oraz parametryzację (p0260 ... p0267). Sprawdzić dopływ czynnika chłodzącego. Sprawdzić przewodność cieplną chłodziwa. Sprawdzić koncentrację chłodziwa.

F30050

Jednostka mocy: za wysokie napięcie zasilania 24 V
Kontrola napięcia sygnalizuje błąd zbyt wysokiego napięcia na karcie.
Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. W razie potrzeby wymienić moduł.

F30051

Jednostka mocy: Wykryto zwarcie hamulca trzymającego silnika
Wykryto zwarcie na zaciskach hamulca trzymającego silnika. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić hamulec trzymający silnika pod względem zwarcia. Sprawdzić przyłącze i przewód do hamulca trzymającego silnika.

F30052

Dane EEPROM błędne
Nieprawidłowe dane EEPROM modułu jednostki mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0, 2, 3, 4: Dane EEPROM wczytane z modułu jednostki mocy są nieprawidłowe. 1: Dane EEPROM są niekompatybilne z firmware aplikacji jednostki mocy. Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

F30052 Do wartości błędu = 0, 2, 3, 4: Wymienić moduł jednostki mocy lub zaktualizować dane EEPROM. Do wartości błędu = 1: Dla CU31x i CUA31 obowiązuje: Zaktualizować firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

F30053

Dane FPGA błędne
Dane FPGA jednostki mocy są błędne.
Wymiana jednostki mocy lub aktualizacja danych FPGA.

F30055

Jednostka mocy: przetężenie prądu czopera hamowania
W czoperze hamowania wystąpiło przetężenie prądu.
Sprawdzić czy rezystor nie ma zwarcia. Przy zewnętrznym rezystorze hamowania sprawdzić czy nie dobrano zbyt małego rezystora. Wskazówka: Czoper hamowania jest ponownie zwalniany dopiero przy zwolnieniu impulsów po pokwitowaniu błędu.

F30059

Jednostka mocy: Wentylator wnętrza uszkodzony
Wentylator wnętrza jednostki mocy nie pracuje i prawdopodobnie jest uszkodzony.
Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wentylator wnętrza.

F30060 (A)

Stycznik ładowania wstępnego kontrola stanu

Aktywowany jest sygnał zwrotny dla stycznika ładowania wstępnego (ALM, SLM, BLM diodowy) lub stycznika sieciowego (BLM tyrystorowy) i aktywowana jest kontrola. Po załączeniu/wyłączeniu stycznika, w trakcie czasu kontrolnego ustawionego w p0255[0], nie wystąpił prawidłowy sygnał zwrotny. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Czas ustawiony w p0255[0] został przekroczony przy załączaniu/wyłączaniu stycznika. Bit 1: Stycznik ładowania wstępnego został otwarty podczas ładowania wstępnego lub pracy zasilania (BLM tyrystorowy). Bit 2: Stycznik ładowania wstępnego został załączony w stanie WYŁ lub podczas pracy.
Sprawdzić Ustawia czas kontrolnego p0255[0]. Sprawdzić oprzewodowanie stycznika i wysterowanie. Wymienić stycznik.

F30061 (A)

Stycznik obejściowy kontrola stanu

Aktywowany jest sygnał zwrotny dla stycznika obejściowego i aktywowana jest kontrola. Po załączeniu/wyłączeniu stycznika, w trakcie czasu kontrolnego ustawionego w p0255[1], nie wystąpił prawidłowy sygnał zwrotny. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Czas ustawiony w p0255[1] został przekroczony przy załączaniu/wyłączaniu stycznika. Bit 1: Stycznik obejściowy został otwarty w trakcie pracy. Bit 2: Stycznik obejściowy został załączony w stanie WYŁ lub podczas ładowania wstępnego.
Sprawdzić Ustawia czas kontrolnego p0255[1]. Sprawdzić oprzewodowanie stycznika i wysterowanie. Wymienić stycznik.

F30070

Zażądany cykl nie jest obsługiwany przez kartę jednostki mocy.

Zażądano cyklu, który nie jest wspierany przez jednostkę mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 0: Cykl regulatora prądu niewspierany. 1: Cykl DRIVE-CLiQ niewspierany. 2: Wewnętrzny problem czasowy (za mały odstęp pomiędzy punktami czasowymi RX i TX). 3: Wewnętrzny problem czasowy (punkt czasowy TX za wcześnie).
Jednostka mocy wspiera tylko następujące cykle: 62.5 µs, 125 µs, 250 µs i 500 µs Do wartości błędu = 0: Ustawić dozwolony cykl regulatora prądu. Do wartości błędu = 1: Ustawić dozwolony cykl DRIVE-CLiQ. Do wartości błędu = 2, 3: Skontaktować się z producentem (ewentualnie niekompatybilna wersja firmware).

F30071

Nie odebrano żadnych nowych wartości rzeczywistych z jednostki mocy
Liczba utraconych telegramów wartości rzeczywistych z karty jednostki mocy przekroczyła dopuszczalną ilość.
Sprawdzić interfejs (regulacja i zabezpieczenie) do karty jednostki mocy.

F30072

Brak wartości zadanych transferowanych do jednostki mocy
Dla CU31x i CUA31 obowiązuje: Nie można było wysłać więcej niż jednego telegramu wartości zadanej do jednostki mocy.

F30072 Dla CU31x i CUA31 obowiązuje: Sprawdzić interfejs (regulacja i zabezpieczenie) do karty jednostki mocy.

F30074 (A)

Błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem mocy

Komunikacja między jednostką sterującą (CU) i modułem mocy (PM) przez interfejs nie jest dłużej możliwa. CU została zdjęta lub nałożona nieprawidłowo. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 0 hex: Jednostka sterująca z zewnętrznym zasilaniem 24 V została zdjęta podczas pracy z modułu mocy. Przy wyłączonym module mocy nastąpiło chwilowe przerwanie zewnętrznego zasilania 24 V dla jednostki sterującej. 1 hex: Jednostka sterująca została zdjęta podczas pracy z modułu mocy, mimo że zwolnione są bezpieczne kontrole ruchu bez enkodera. Nie jest to wspierane. Po ponownym nałożeniu jednostki sterującej podczas pracy nie jest możliwa dalsza komunikacja do modułu mocy. 20A hex: Jednostka sterująca została nałożona na moduł mocy, który posiada inny numer kodowy. 20B hex: Jednostka sterująca została nałożona na moduł mocy, który wprawdzie posiada jednakowy numer kodowy, lecz inny numer seryjny. 601 hex: Jednostka sterująca została nałożona na moduł mocy, którego klasa mocy (urządzenie chassis) nie jest obsługiwana.
Ponownie nałożyć jednostkę sterującą (CU) lub adapter jednostki sterującej (CUAxx) na oryginalny moduł mocy i kontynuować pracę. W razie potrzeby wykonać POWER ON dla CU lub CUA.

F30075

Konfiguracja jednostki mocy nieudana

Wystąpił błąd komunikacji podczas konfigurowania jednostki mocy przez jednostkę sterującą. Przyczyna jest niejasna. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Inicjalizacja filtra wyjściowego nie powiodła się. 1: Aktywacja/deaktywacja zwrotu energii nie powiodła się.
Pokwitować błąd i kontynuować pracę. Jeśli błąd występuje ponownie, wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). W razie potrzeby wymienić jednostkę mocy.

F30080

Jednostka mocy: za szybki przyrost prądu

Jednostka mocy wykryła za szybki przyrost w zakresie przetężenia prądu. Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja. Silnik ma zwarcie lub zwarcie doziemne. Praca U/f: ustawiono za krótką rampę przyspieszania. Praca U/f: Prąd znamionowy silnika znacznie większy od prądu znamionowego jednostki mocy. Zasilanie: wysokie prądy ładowania i rozładowania przy zapadzie napięcia sieciowego. Zasilanie: wysokie prądy ładowania przy przeciążeniu silnikowym i zapadzie napięcia obwodu DC. Zasilanie: prądy zwarciowe przy załączaniu z powodu braku dławików komutacyjnych. Kable siłowe są podłączone nieprawidłowo. Kable siłowe przekraczają maksymalną dopuszczalną długość. Uszkodzona jednostka mocy. Dodatkowe przyczyny przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1): Jednostka mocy wyłączyła się z błędem zwarcia doziemnego. Regulacja prądu obwodowego jest ustawiona za wolno lub za dynamicznie. Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa): Bit 0: Faza U. Bit 1: Faza V. Bit 2: Faza W.

Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby przeprowadzić uruchamianie. Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt). Praca U/f: wydłużyć rampę przyspieszania. Praca U/f: sprawdzić dopasowanie prądów znamionowych silnika i jednostki mocy. Zasilanie: sprawdzić jakość sieci zasilającej. Zasilanie: zmniejszyć obciążenie silnikowe. Zasilanie: poprawić podłączenie sieciowych dławików komutacyjnych. Sprawdzić przyłącza kabli siłowych. Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego. Sprawdzić długość kabli siłowych. Wymienić jednostkę mocy. Dla urządzenia połączonego równolegle (r0108.15 = 1) dodatkowo obowiązuje: Sprawdzić progi kontroli zwarcia doziemnego (p0287). Sprawdzić ustawienie regulacji prądu obwodowego (p7036, p7037).

F30081

Jednostka mocy: zbyt częste operacje łączeniowe

F30081 Jednostka mocy wykonała zbyt wiele operacji łączeniowych dla ograniczenia prądu. Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja. Silnik ma zwarcie lub zwarcie doziemne. Praca U/f: ustawiono za krótką rampę przyspieszania. Praca U/f: Prąd znamionowy silnika znacznie większy od prądu znamionowego jednostki mocy. Zasilanie: wysokie prądy ładowania i rozładowania przy zapadzie napięcia sieciowego. Zasilanie: wysokie prądy ładowania przy przeciążeniu silnikowym i zapadzie napięcia obwodu DC. Zasilanie: prądy zwarciowe przy załączaniu z powodu braku dławików komutacyjnych. Kable siłowe są podłączone nieprawidłowo. Kable siłowe przekraczają maksymalną dopuszczalną długość. Uszkodzona jednostka mocy. Dodatkowe przyczyny przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1): Jednostka mocy wyłączyła się z błędem zwarcia doziemnego. Regulacja prądu obwodowego jest ustawiona za wolno lub za dynamicznie. Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa): Bit 0: Faza U. Bit 1: Faza V. Bit 2: Faza W.

Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby przeprowadzić uruchamianie. Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt). Praca U/f: wydłużyć rampę przyspieszania. Praca U/f: sprawdzić dopasowanie prądów znamionowych silnika i jednostki mocy. Zasilanie: sprawdzić jakość sieci zasilającej. Zasilanie: zmniejszyć obciążenie silnikowe. Zasilanie: poprawić podłączenie sieciowych dławików komutacyjnych. Sprawdzić przyłącza kabli siłowych. Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego. Sprawdzić długość kabli siłowych. Wymienić jednostkę mocy. Dla urządzenia połączonego równolegle (r0108.15 = 1) dodatkowo obowiązuje: Sprawdzić progi kontroli zwarcia doziemnego (p0287). Sprawdzić ustawienie regulacji prądu obwodowego (p7036, p7037).

F30105

Jednostka mocy: błąd odczytu wartości rzeczywistej
Na adapterze stosu mocy (PSA) wykryto co najmniej jeden uszkodzony kanał wartości rzeczywistej. Uszkodzone kanały wartości rzeczywistej są wyświetlane w następujących parametrach diagnozy.
Przeanalizować parametry diagnostyczne. Przy uszkodzonym kanale wartości rzeczywistej sprawdzić komponenty i w razie potrzeby wymienić.

F30314

Jednostka mocy: Zasilanie 24 V przez PM przeciążone
Zasilanie 24 V przez moduł mocy (PM) jest przeciążone. Zewnętrzne zasilanie 24 V przez X124 na jednostce sterującej jest nie podłączone.
Podłączyć zewnętrzne zasilanie 24 V przez X124 na jednostce sterującej.

F30600

SI P2: STOP A wyzwolony

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 2 rozpoznała błąd i wyzwoliła STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety kanału kontrolnego 2). Procedura wymuszonego sprawdzenia ścieżki wyłączeniowej kanału kontrolnego 2 nie powiodła się. Reakcja następcza błędu F30611 (usterka w kanale kontrolnym). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Żądanie stop z jednostki sterującej. 1005: STO aktywne, mimo że nie wybrano STO i nie występuje wewnętrzny STOP A. 1010: STO nieaktywne, mimo że wybrano STO lub występuje wewnętrzny STOP A. 1011: Wewnętrzny błąd przy STO anulowanego w kanale kontrolnym 2 1020: wewnętrzny błąd programowy w funkcji "Wewnętrzna ochrona napięciowa". Funkcja "Wewnętrzna ochrona napięciowa" jest cofana. Wyzwalany jest niekwitowalny STOP A. 9999: Reakcja następcza błędu F30611.

Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Wymienić odnośny moduł silnikowy/moduł hydrauliczny. Do wartości błędu = 1020: Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Wymienić moduł silnikowy/moduł hydrauliczny. Do wartości błędu = 9999: Przeprowadzić diagnostykę dla występującego błędu F30611. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

F30611 (A)

SI P2: usterka w kanale kontrolnym

F30611 (A)

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 2 wykryła błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP F. Jako rezultat tego błędu, po upływie sparametryzowanego czasu przejścia (p9858), wystawiany jest błąd F30600 (SI MM: STOP A wyzwolony). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Żądanie stop z jednostki sterującej. 1 ... 999: Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer jest wyświetlany również w r9895. 1: SI takt kontrolny (r9780, r9880). 2: SI zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko wspierane bity są porównywane krzyżowo 3: SI czas tolerancji przełączenia SGE (p9650, p9850). 4: SI czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858). 5: SI zwolnienie bezpiecznego sterowania hamulca (p9602, p9802). 6: SI Motion zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9501, wartość wewnętrzna). 7: SI czas opóźnienia STO przy Safe Stop 1 (p9652, p9852). 8: SI Adres PROFIsafe (p9610, p9810). 9: SI czas tłumienia odbijania dla STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851). 10: SI Czas opóźnienia dla wyzwolenia STO przy ESR (p9697, p9897). 11: SI tryb Safe Brake Adapter, połączenie BICO (p9621, p9821). 12: SI czas załączania przekaźnika Safe Brake Adapter (p9622[0], p9822[0]). 13: SI Czas wyłączania Do wartości błędu = 1 ... 5 i 7 ... 999: Sprawdzić porównywaną krzyżowo daną, która doprowadziła do STOP F. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 6: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 1000: Sprawdzić oprzewodowanie bezpiecznych wejść (SGE) na jednostce sterującej (problemy ze stykiem). PROFIsafe: Wyeliminować problemy ze stykiem/błędy na masterze PROFIBUS/kontrolerze PROFINET. Sprawdzić oprzewodowanie wejść odpornych na błędy na TM54F (problemy ze stykiem). Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas tolerancji przełączenia F-DI (p9650/p9850). Do wartości błędu = 1001, 1002: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 1950: Eksploatować moduł w dopuszczalnym zakresie. Wymienić wentylator modułu lub odnośny moduł silnikowy. Do wartości błędu = 1951: Eksploatować moduł w dopuszczalnym zakresie. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Do wartości błędu = 1952: Wymienić odnośny moduł

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 2 wykryła błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP F. Jako rezultat tego błędu, po upływie sparametryzowanego czasu przejścia (p9858), wystawiany jest błąd F30600 (SI MM: STOP A wyzwolony). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Żądanie stop z jednostki sterującej. 1 ... 999: Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer jest wyświetlany również w r9895. 1: SI takt kontrolny (r9780, r9880). 2: SI zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko wspierane bity są porównywane krzyżowo 3: SI czas tolerancji przełączenia SGE (p9650, p9850). 4: SI czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858). 6: SI Motion zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9501, wartość wewnętrzna). 7: SI czas opóźnienia STO przy Safe Stop 1 (p9652, p9852). 8: SI Adres PROFIsafe (p9610, p9810). 9: SI czas tłumienia odbijania dla STO/SBC/SS1 (HM) (p9651, p9851). 10: SI czas opóźnienia dla wyzwolenia STO przy ESR (p9697, p9897). 11: SI Konfiguracja sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa HLA (p9626, p9826). 12: SI Czas oczekiwania na załączenie zaworu bezpieczeństwa HLA (p9625[0], p9825[0]). 13: SI Czas oczekiwania na wyłączenie zaworu Do wartości błędu = 1 ... 5 i 7 ... 999: Sprawdzić porównywaną krzyżowo daną, która doprowadziła do STOP F. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 6: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 1000: Sprawdzić oprzewodowanie bezpiecznych wejść (SGE) na jednostce sterującej (problemy ze stykiem). PROFIsafe: Wyeliminować problemy ze stykiem/błędy na masterze PROFIBUS/kontrolerze PROFINET. Sprawdzić oprzewodowanie wejść odpornych na błędy na TM54F (problemy ze stykiem). Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas tolerancji przełączenia F-DI (p9650/p9850). Do wartości błędu = 1001, 1002: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 1950: Eksploatować moduł w dopuszczalnym zakresie. Wymienić wentylator modułu lub odnośny moduł hydrauliczny. Do wartości błędu = 1951: Eksploatować moduł w dopuszczalnym zakresie. Wymienić odnośny moduł hydrauliczny. Do wartości błędu = 2000, 2001, 2002, 2003: Sprawdzić i

F30625

SI P2: błąd znaku życia w danych Safety

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 2 wykryła błąd w znaku życia danych Safety między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP A. Błąd lub zanik komunikacji DRIVE-CLiQ. Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu oprogramowania Safety. Zwolnienie funkcji bezpieczeństwa jest niespójne na obu kanałach kontrolnych (p9601 = 0, p9801 <> 0). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla wykrytych błędów. Cofnąć wybór funkcji napędu, które nie są koniecznie potrzebne. Zmniejszyć liczbę napędów. Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować zwolnienie funkcji bezpieczeństwa na obu kanałach kontrolnych (p9601, p9801). Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane

F30625 bezpieczeństwo)

F30630

SI P2: Błąd sterowania hamulca

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na module silnikowym (MM) wykryła błąd przy wysterowaniu hamulca i wyzwoliła STOP A. Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony. Usterka w obwodzie sterowania hamulca modułu silnikowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10: Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca". Parametr p1278 ustawiony nieprawidłowo. Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera). Zwarcie doziemne przewodu hamulca. 30: Błąd przy operacji "Zamykanie hamulca". Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera). Zwarcie w uzwojeniu hamulca. 40: Błąd w stanie "Hamulec zamknięty". 60, 70: Błąd w układzie wysterowania hamulca jednostki sterującej albo błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (wysterowanie hamulca). 81: Safe Brake Adapter: Błąd w stanie "Hamulec zamknięty". 82: Safe Brake Adapter: Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca". 83: Safe Brake Adapter: Błąd przy operacji "Zamykanie hamulca". 84, 85: Safe Brake Adapter: Safe Brake Adapter: błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką

Sprawdzić parametr p1278 (dla SBC dopuszczalne jest tylko p1278 = 0). Wybrać bezpiecznie wyłączony moment i ponownie cofnąć wybór. Sprawdzić przyłącze hamulca trzymającego silnika. Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika. Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. połączyć ekran przewodu silnikowego z blachą ekranującą lub skręcić wtyczkę silnikową z obudową. Wymienić odnośny moduł silnikowy. Praca z bezpiecznym modułem hamulca lub bezpiecznym adapterem hamulca: Sprawdzić bezpieczny moduł hamulca lub bezpieczny adapter hamulca. Wymienić bezpieczny moduł hamulca lub bezpieczny adapter hamulca. Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SBC: Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F30631

Sterowanie hamulca: Zewnętrzne przewietrzanie aktywne

Dla celów montażowych hamulec jest zasilany napięciem przez zacisk X4.1 i zwalniany.
W razie potrzeby ponownie zdjąć napięcie zasilania na zacisku X4.1.

F30632

SI P2: Błąd sterowania/sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na module hydraulicznym (kanał kontrolny 2) wykryła błąd przy sterowaniu/sygnale zwrotnym zaworu bezpieczeństwa i wyzwoliła STOP A. Możliwe przyczyny: Zawór bezpieczeństwa nie podłączony lub podłączony nieprawidłowo (X272). Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa nie podłączony lub podłączony nieprawidłowo (X281/X282). Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa ustawiony nieprawidłowo (p9626/p9826). Uszkodzony zawór bezpieczeństwa. Uszkodzony moduł hydrauliczny. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10: Błąd przy operacji "Otwieranie zaworu bezpieczeństwa". 30: Błąd przy operacji "Zamykanie zaworu bezpieczeństwa". 40: Błąd w stanie "Zawór bezpieczeństwa zamknięty". 60, 70: Błąd w sterowaniu zaworu bezpieczeństwa lub zakłócenie komunikacji między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym. 81: Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa: Błąd w stanie "Zawór bezpieczeństwa zamknięty". 82: Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa: Błąd przy operacji "Otwieranie zaworu bezpieczeństwa". 83: Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa: Błąd przy operacji "Zamykanie zaworu bezpieczeństwa". 84: Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa: Błąd w sterowaniu zaworu bezpieczeństwa lub zakłócenie komunikacji między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym.

F30632 Sprawdzić podłączenie zaworu bezpieczeństwa (X272). Sprawdzić podłączenie sygnałów zwrotnych zaworu bezpieczeństwa (X281, X282). Sprawdzić konfigurację sygnałów zwrotnych zaworu bezpieczeństwa (p9626/p9826). Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. zastosowanie ekranowanych przewodów i podłączenie ekranów). W razie potrzeby wymienić zawór bezpieczeństwa. W razie potrzeby wymienić moduł hydrauliczny.

F30649

SI P2: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd oprogramowania Safety Integrated na kanale kontrolnym 2. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Powtórzyć uruchomienie funkcji Safety Integrated i wykonać POWER ON. Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Skontaktować się z Hotline. Wymienić moduł silnikowy/moduł hydrauliczny. Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F30650

SI P2: wymagany test odbiorczy

Funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 2 wymaga testu odbiorczego. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 130: Parametry Safety dla kanału kontrolnego 2 nie występują. Wskazówka: Ta wartość błędu jest wystawiana zawsze przy pierwszym uruchomieniu Safety Integrated. 1000: Zadana i rzeczywista suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie jest identyczna (rozruch). Z powodu zmienionego czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) dopasowany został czas taktowania podstawowych funkcji Safety Integrated (r9880). Parametry Safety ustawione offline i załadowane do jednostki sterującej. Wykonano download na SINAMICS, którego wersje firmware w kanale kontrolnym 2 nie odpowiadały jeszcze najnowszej wersji. Po download występowało żądanie wyłączenia komponentu DRIVE-CLiQ A1007. Co najmniej jedna dana ze sprawdzaną sumą kontrolną jest uszkodzona. 2000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie są identyczne (tryb uruchamiania). Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 jest wpisana nieprawidłowo (p9899 nierówne r9898). 2003: Test odbiorczy wymagany z powodu zmiany parametru Safety. 2005: Rejestr wpisów Safety stwierdził, że zmieniły się sumy kontrolne Safety. Wymagany jest test odbiorczy. 3003: Test odbiorczy wymagany z powodu zmiany parametru Do wartości błędu = 130: Przeprowadzić uruchomienie Safety. Do wartości błędu = 1000: Sprawdzić czas taktowania dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9880) i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899). Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety. Aktywować parametry Safety dla danego napędu przy użyciu STARTERa (zmienić ustawienia, skopiować parametry, aktywować ustawienia). Wyłączyć i ponownie załączyć urządzenie napędowe i komponenty DRIVE-CLiQ. Jeśli A30650 występuje nadal, powtórzyć download. Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą. Do wartości błędu = 2000: Sprawdzić parametry safety na kanale kontrolnym 2 i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899). Do wartości błędu = 2003, 2005: Przeprowadzić test odbiorczy i stworzyć protokół odbioru. Sposób postępowania przy teście odbiorczym, jak również przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze: SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated Do wartości błędu = 3003: Przeprowadzić sprawdzenia funkcji dla zmienionego sprzętu i stworzyć protokół odbioru. Sposób postępowania przy teście odbiorczym, jak również przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze: SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated Do wartości błędu = 9999: Przeprowadzić diagnostykę przy innym występującym błędzie Safety. Wskazówka:

F30651

SI P2: synchronizacja z jednostką sterującą nieudana

Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" wymaga synchronizacji kwantów czasu Safety na obu kanałach kontrolnych. Ta synchronizacja nie powiodła się. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F30652

SI P2: niedopuszczalny takt kontrolny

Takt kontrolny Safety Integrated nie może zostać dotrzymany ze względu na warunki komunikacji wymagane w systemie. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

F30652 Przy jednocześnie występującym błędzie F01652 zastosować podane tam środki zaradcze. Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego do nowszej wersji. Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F30655

SI P2: zestrajanie funkcji kontrolnych

Wystąpił błąd przy porównywaniu funkcji kontrolnych Safety Integrated z obu kanałów kontrolnych. Nie można było określić wspólnego zestawu wspieranych funkcji kontrolnych SI. Błąd lub awaria komunikacji DRIVE-CLiQ. Niekompatybilne wersje programowe Safety Integrated jednostki sterującej i modułu silnikowego/hydraulicznego. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F30656

SI P2: Błąd parametru modułu silnikowego

Wystąpił błąd przy dostępie do parametrów Safety Integrated dla kanału kontrolnego 2 w pamięci nieulotnej. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 129: Uszkodzone parametry Safety dla kanału kontrolnego 2. Napęd ze zwolnionymi funkcjami bezpieczeństwa został prawdopodobnie skopiowany offline przy użyciu programu uruchomieniowego i załadowano projekt. 131: Wewnętrzny błąd programowy jednostki sterującej. 255: Wewnętrzny błąd programowy modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.

Przeprowadzić nowe uruchomienie Safety. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą. Do wartości błędu = 129: Aktywować tryb uruchomienia Safety (p0010 = 95). Dopasować adres PROFIsafe (p9610). Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI (p9700 = D0 hex). Potwierdzić zmianę danych (p9701 = DC hex). Wyjść z trybu uruchomienia Safety (p0010 = 0). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM"). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F30657

SI P2: Nieważny numer telegramu PROFIsafe

Ustawiony w p9811 numer telegramu PROFIsafe jest nieważny. Przy zwolnionym PROFIsafe (p9801.3 = 1) w p9811 musi być wprowadzony numer telegramu większy od zera. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety.
Sprawdzić ustawienie numeru telegramu (p9811).

F30659

SI P2: zlecenie zapisu dla parametru odrzucone

Zlecenie zapisu dla jednego lub wielu parametrów Safety Integrated na kanale kontrolnym 2 zostało odrzucone. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana. 11: Próbowano zwolnić funkcję SBC, mimo że nie jest ona wspierana. 13: Próbowano zwolnić funkcję SS1 mimo, że nie jest ona wspierana. 14: Próbowano zwolnić bezpieczną kontrolę ruchu z nadrzędnym sterowaniem, mimo że nie jest ona wspierana. 15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie są one wspierane. 16: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe, mimo że nie jest ona wspierana lub używana wersja sterownika PROFIsafe na obu kanałach kontrolnych jest różna. 18: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe dla funkcji podstawowych, mimo że nie jest ona wspierana. 19: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie dla skasowania impulsów, mimo że nie jest ono wspierane. 27: Próbowano aktywować podstawowe funkcje ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie mogą one być obsłużone.

F30659

Do wartości błędu = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19: Sprawdzić czy występują błędy w zestrajaniu funkcji Safety między dwoma kanałami kontrolnymi (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla odnośnych błędów. Zastosować moduł silnikowy, który wspiera żądaną funkcję. Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 33: Anulować wybór zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5) i wybrać funkcje bezpieczeństwa, które będą wspierane (patrz p9771/p9871), lub : Zastosować moduł silnikowy, który wspiera żądaną funkcję. Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie) MM: Motor Module (moduł silnikowy) SBC: Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SS1: Safe Stop 1 (odpowiada Stop Kategorii 1 według EN60204) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

Zlecenie zapisu dla jednego lub wielu parametrów Safety Integrated na kanale kontrolnym 2 zostało odrzucone. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 10: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana. 13: Próbowano zwolnić funkcję SS1, mimo że nie jest ona wspierana. 14: Próbowano zwolnić bezpieczną kontrolę ruchu z nadrzędnym sterowaniem, mimo że nie jest ona wspierana. 15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie są one wspierane. 16: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe, mimo że nie jest ona wspierana lub używana wersja sterownika PROFIsafe na obu kanałach kontrolnych jest różna. 18: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe dla funkcji podstawowych, mimo że nie jest ona wspierana. 19: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie dla skasowania impulsów, mimo że nie jest ono wspierane. 27: Próbowano aktywować podstawowe funkcje ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie mogą one być obsłużone. 33: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5), mimo że nie mogą one być obsłużone.

Do wartości błędu = 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19: Sprawdzić czy występują błędy w zestrajaniu funkcji Safety między dwoma kanałami kontrolnymi (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla odnośnych błędów. Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żądaną funkcję. Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Do wartości błędu = 33: Anulować wybór zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5) i wybrać funkcje bezpieczeństwa, które będą wspierane (patrz p9771/p9871), lub : Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żądaną funkcję. Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie) MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SS1: Safe Stop 1 (odpowiada Stop Kategorii 1 według EN60204) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

F30664

Błąd w fazie rozruchu

Wystąpił błąd w fazie rozruchu. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F30665

SI P2: system jest uszkodzony

Usterka w systemie została wykryta przed ostatnim lub w trakcie aktualnego rozruchu. Ewentualnie przeprowadzono ponowny rozruch (reset). Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 200000 hex, 400000 hex: Błąd w trakcie aktualnego rozruchu/pracy. 2 hex: Parametry p9500 i p9300 nie są równe (jeśli jednocześnie wyświetlany jest komunikat Safety C30711). Dalsze wartości: Usterka przed ostatnim rozruchem systemu.

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić równość parametrów p9500 i p9300 (jeśli jednocześnie wyświetlany jest komunikat Safety C30711). Do wartości błędu = 400000 hex: Upewnić się, że jednostka sterująca jest połączona z modułem mocy.

F30672

SI P2: Niekompatybilny firmware jednostki sterującej

F30672 Istniejąca wersja oprogramowania jednostki sterującej nie wspiera bazującej na napędzie bezpiecznej kontroli ruchu. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety (F01655, F30655) między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów. Zastosować jednostkę sterującą, która obsługuje bezpieczną kontrolę ruchu. Zaktualizować firmware jednostki sterującej. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

F30674

SI Motion P2: Funkcja safety nie wspierana przez telegram PROFIsafe

Funkcja kontrolna zwolniona w p9301 i p9801 nie jest wspierana przez aktualnie ustawiony telegram PROFIsafe (p9811). Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa): Bit 24 = 1: Przesył wartości granicznej SLS przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9301.24). Bit 25 = 1: Przesył bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9301.25). Bit 26 = 1: Przełączanie stopnia przekładni przez PROFIsafe nie jest wspierane (p9301.26).
Anulować wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9301, p9801). Ustawić pasujący telegram PROFIsafe (p9811). Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

F30680

SI Motion P2: błąd sumy kontrolnej bezpiecznych kontroli

Obliczona przez moduł silnikowy/moduł hydrauliczny i wprowadzona w r9398 rzeczywista suma kontrolna z istotnych dla bezpieczeństwa parametrów nie zgadza się z zadaną sumą kontrolną zapamiętaną podczas ostatniego odbioru maszyny p9399. Zostały zmienione istotne dla bezpieczeństwa parametry lub występuje błąd. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Błąd sumy kontrolnej parametrów SI dla kontroli ruchu. 1: Błąd sumy kontrolnej parametrów SI dla przyporządkowania parametrów.
Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametry bezpieczeństwa. Zadaną sumę kontrolną ustawić na rzeczywistą sumę kontrolną. Wykonać funkcję "Kopiowanie RAM do ROM" Wykonać POWER ON, jeśli zostały zmienione parametry Safety, które tego wymagają. Przeprowadzić test odbiorczy.

F30681

SI Motion P1: Nieprawidłowa wartość parametru

Nie można ustawić parametru na tą wartość. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr yyyy = 0: Nie występują dalsze informacje. xxxx = 9301: Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9301.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "funkcje rozszerzone bez wyboru" (p9801.5). xxxx = 9301 i yyyy = 8: Referencjonowanie przez SCC (p9301.27 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia bezwzględnych funkcji kontroli ruchu (p9301.1 lub p9301.2). xxxx = 9334 lub 9335: Wartości graniczne SLP są ustawione za wysoko (wartości bezwzględne). xxxx = 9385: Przy Safety bez enkodera i silniku synchronicznym musi być ustawione p9385 = 4. xxxx = 9801 i yyyy = 1: Jeśli zwolnione są zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) to PROFIsafe (p9801.3 = 1) nie jest możliwe. xxxx = 9801 i yyyy = 2: Rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu (p9801.2). xxxx = 9801 i yyyy = 3: Pokładowe F-DI są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie funkcji kontroli ruchu (p9801.2). xxxx = 9801 i yyyy = 5: Przesył wartości granicznej SLS przez
Skorygować parametr (w razie potrzeby również na drugim kanale kontrolnym p9601). Wskazówka: Przy różnych wartościach w obu kanałach kontrolnych rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI w napędzie (p9700 = 57 hex). Do xxxx = 9301: Skorygować parametry p9501.16 i p9301.16 lub anulować wybór rozszerzonych funkcji bez wyboru (p9801.5). Do xxxx = 9501 i yyyy = 8: Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) lub zwolnić bezwzględne funkcje kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2). Do xxxx = 9317: Ponadto należy sprawdzić p9316.0. Do xxxx = 9334 lub 9335: Zmniejszyć wartości graniczne SLP (wartośći bezwzględne). Do xxxx = 9801: yyyy = 1: Zwolnić tylko zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) lub tylko PROFIsafe (p9801.3 = 1). yyyy = 2, 3: Zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1). yyyy = 5: Dla przesyłu wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9301.24 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1). yyyy = 6: Dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9301.25 = 1) zwolnić również PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1). yyyy = 7: Dla bezpiecznego przełączania stopni przekładni

F30681

Nie można ustawić parametru na tą wartość. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr yyyy = 0: Nie występują dalsze informacje. xxxx = 9301: Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9301.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "funkcje rozszerzone bez wyboru" (p9801.5). xxxx = 9301 i yyyy = 8: Referencjonowanie przez SCC (p9301.27 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia bezwzględnych funkcji kontroli ruchu (p9301.1 lub p9301.2). xxxx = 9334 lub 9335: Wartości graniczne SLP są ustawione za wysoko (wartości bezwzględne). xxxx = 9801 i yyyy = 1: Jeśli zwolnione są zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) to PROFIsafe (p9801.3 = 1) nie jest możliwe. xxxx = 9801 i yyyy = 2: Rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu (p9801.2). xxxx = 9801 i yyyy = 5: Przesył wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9301.24) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe. xxxx = 9801 i yyyy = 6: Przesył bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9301.25) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe. xxxx = 9801 i yyyy = 7: Bezpieczne przełączanie stopni przekładni Skorygować parametr (w razie potrzeby również na drugim kanale kontrolnym p9601). Wskazówka: Przy różnych wartościach w obu kanałach kontrolnych rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI w napędzie (p9700 = 57 hex). Do xxxx = 9301: Skorygować parametry p9501.16 i p9301.16 lub anulować wybór rozszerzonych funkcji bez wyboru (p9801.5). Do xxxx = 9501 i yyyy = 8: Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) lub zwolnić bezwzględne funkcje kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2). Do xxxx = 9317: Ponadto należy sprawdzić p9316.0. Do xxxx = 9334 lub 9335: Zmniejszyć wartości graniczne SLP (wartośći bezwzględne). Do xxxx = 9801: yyyy = 1: Zwolnić tylko zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) lub tylko PROFIsafe (p9801.3 = 1). yyyy = 2: Zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1). yyyy = 5: Dla przesyłu wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9301.24 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1). yyyy = 6: Dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9301.25 = 1) zwolnić również PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1). yyyy = 7: Dla bezpiecznego przełączania stopni przekładni

F30682

SI Motion P2: funkcja kontrolna nie wspierana

Funkcja kontrolna zwolniona w p9301, p9501, p9601 lub p9801 nie jest wspierana w tej wersji firmware. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 2: Funkcja kontrolna SCA nie wspierana (p9301.7 i p9301.8 ... 15). 3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie wspierana (p9301.5). 6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie wspierane (p9301.3). 9: Funkcja kontrolna nie wspierana przez firmware lub bit zwolnienia nieużywany. 12: Ta jednostka sterująca nie wspiera bezpiecznych funkcji z nadrzędnym sterowaniem (np. SINUMERIK). 30: Wersja firmware modułu hydraulicznego jest starsza od wersji jednostki sterującej. 50: Skrócenie czasów przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie jest wspierane.

Cofnąć wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9301, p9501, p9601, p9801). Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego. Wskazówka: SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)

Funkcje kontrolne zwolnione w p9301, p9501, p9601, p9801, p9307 lub p9507 nie są wspierane w tej wersji firmware. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Funkcja kontrolna SLP nie wspierana (p9301.1). 2: Funkcja kontrolna SCA nie wspierana (p9301.7 i p9301.8 ... 15). 3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie wspierana (p9301.5). 4: Funkcja kontrolna zewnętrznej aktywacji ESR nie wspierana (p9301.4). 5: Funkcja kontrolna F-DI w PROFIsafe nie wspierana (p9301.30). 6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie wspierane (p9301.3). 9: Funkcja kontrolna nie wspierana przez firmware lub nie używany bit zezwolenia. 12: Praca funkcji bezpiecznych z nadrzędnym sterowaniem (np. SINUMERIK) nie jest obsługiwana przez tą jednostkę sterującą. 24: Funkcja kontrolna SDI nie wspierana. 26: Histereza i filtrowanie dla funkcji kontrolnej SSM bez enkodera nie obsługiwane (p9301.16). 27: Pokładowe F-DI lub F-DO nie są obsługiwane przez ten sprzęt. 30: Wersja firmware modułu silnikowego jest starsza niż wersja jednostki sterującej. 33: Bezpieczne funkcje bez wyboru nie obsługiwane (p9601.5, p9801.5). 34: Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe nie jest obsługiwana przez ten moduł. 36: Funkcja "SS1E"nie jest wspierana.

Anulować wybór odnośnych funkcji kontrolnych (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507). Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Wskazówka: ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie) SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek ruchu) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość) SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

F30682 SS1E: Safe Stop 1 external (Bezpieczny Stop 1 ze stopem zewnętrznym)

F30683

SI Motion P2: brak zwolnienia SOS/SLS

W p9301 bezpieczna funkcja podstawowa "SOS/SLS" nie jest zwolniona, mimo że inne bezpieczne kontrole są zwolnione. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety.

Zwolnić funkcję "SOS/SLS" (p9301.0) i wykonać POWER ON. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość) SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

F30684

SI Motion P2: Zamienione wartości graniczne bezpiecznie ograniczonej pozycji

Dla funkcji "Bezpiecznie ograniczona pozycja" (SLP) wartość w p9534 jest mniejsza niż w p9535. Wskazówka: Ten błąd nie powoduje żadnej reakcji Stop Safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Zamienione wartości graniczne SLP1. 2: Zamienione wartości graniczne SLP2.

Ustawić prawidłowo dolne i górne wartości graniczne (p9335, p9334). Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

F30685

SI Motion P2: Za duża wartość graniczna bezpiecznie ograniczonej prędkości

Wartość graniczna dla funkcji "Bezpiecznie ograniczona prędkość" (SLS) jest większa niż prędkość, która odpowiada częstotliwości granicznej enkodera 500 kHz. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Maksymalna dopuszczalna prędkość.

Ustawić prawidłowo wartości graniczne dla SLS i wykonać POWER ON. Wskazówka: SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)

F30688

SI Motion P2: Synchronizacja wartości rzeczywistej niedopuszczalna

Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej przy enkoderze 1-systemowym jest niedopuszczalne. Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i funkcji kontrolnej z odniesieniem bezwzględnym (SCA/SLP) jest niedopuszczalne. Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe jest niedopuszczalne. Wskazówka: Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Anulować wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" albo sparametryzować układ 2-enkoderowy. Anulować wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" albo funkcji kontrolnych z odniesieniem absolutnym (SCA/SLP) i wykonać POWER ON. Anulować wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" albo nie zwalniać "Bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe". Wskazówka: SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cams (bezpieczna krzywka programowa) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy) SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

F30692

SI Motion P2: Niedopuszczalna wartość parametru bez enkodera

F30692 Nie można ustawić parametru na tą wartość, gdy sparametryzowane są kontrole ruchu bez enkodera w p9306. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru z nieprawidłową wartością.
Skorygować parametr podany w wartości błędu. W razie potrzeby anulować funkcje kontroli ruchu bez enkodera (p9306).

F30773

SI Motion P2: Błąd stopu testowego modułu silnikowego
Wystąpił błąd po stronie MM podczas stopu testowego dla wyjść odpornych na błędy. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): RRRVWXYZ hex: R: Zarezerwowane. V: Rzeczywisty stan odnośnego kanału DO (por. X) na CU (odpowiada stanom odczytanym zwrotnie z HW, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, itd.). W: Wymagany stan odnośnego kanału DO (por. X, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, itd.). X: Odnośne kanały DO, które wskazują błąd (bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, itd.). Y: Powód błędu stopu testowego. Z: Stan stopu testowego, w którym wystąpił błąd. Y: Powód błędu stopu testowego Y = 1: Strona MM w nieprawidłowym stanie stopu testowego (błąd wewnętrzny). Y = 2: Oczekiwane stany DO nie zostały spełnione (CU305: odczytane zwrotnie przez DI 22 / CU240 odczytane zwrotnie przez DI 2). Y = 3: Nieprawidłowy stan timera po stronie CU (błąd wewnętrzny) Y = 4: Oczekiwane stany Diag-DO nie zostały spełnione (CU305: wewnętrzny odczyt zwrotny na kanale MM). Y = 5: Oczekiwane stany drugiego Diag-DO nie zostały spełnione (CU305: wewnętrzny odczyt zwrotny na kanale CU). Zależnie od powodu błędu (2, 4 lub 5) X i V wskazują stan DI lub Diag-DO. Przy wielu błędach stopu testowego, najpierw wyświetlany jest ten, który wystąpił jako pierwszy. Z: Stan stopu testowego i powiązane z nim akcje testowe Z = 0 ... 3:

Sprawdzić oprzewodowanie F-DOs i od nowa rozpocząć stop testowy. Wskazówka: Błąd jest cofany po pomyślnym wykonaniu stopu testowego. Przy wielu błędach stopu testowego, wyświetlany jest ten, który wystąpił jako pierwszy. Po ponownym starcie stopu testowego, zgłaszany jest ewentualnie następny z występujących już błędów stopu testowego.

F30801

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy. Ewentualnie jest za duże obciążenie czasu obliczeniowego. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Usunąć niepotrzebne komponenty DRIVE-CLiQ. Cofnąć wybór niepotrzebnych funkcji. W razie potrzeby wydłużyć czasy próbkowania (p0112, p0115). Wymienić odnośny komponent.

F30802

Jednostka mocy: przekroczenie kwantu czasu
Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): xx: Numer wycinka czasu xx
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F30804 (N, A)

Jednostka mocy: CRC
Wystąpił błąd CRC dla jednostki mocy.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F30805

Jednostka mocy: Suma kontrolna EPROM nieprawidłowa

Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 01: Uszkodzony dostęp EEPROM. 02: za duża liczba bloków w EEPROM. Wymienić moduł.

F30809

Jednostka mocy: nieważna informacja łączeniowa

Dla modulatora 3P obowiązuje: Ostatnie słowo stanu łączeniowego w telegramie wartości zadanej jest rozpoznawane po oznaczeniu końca. Takie oznaczenie końca nie zostało znalezione

F30809 Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F30820

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: błędny telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F30835

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznego przesyłu danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F30836

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: błęd wysyłania danych DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON.

F30837

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F30845

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznego przesyłu danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F30850

Jednostka mocy: wewnętrzny błąd programowy

F30850 Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w jednostce mocy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wymienić jednostkę mocy. W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki mocy. Skontaktować się z Hotline.

F30851

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej. Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

F30860

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): błędny telegram
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F30875

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...). Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

F30885

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznego przesyłu danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F30886

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F30886

F30887

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (jednostka mocy) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F30895

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): błąd przemiennego cyklicznego przesyłu danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F30896

Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): Właściwości komponentu niespójne
Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (jednostka mocy) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu.

Wykonać POWER ON. Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware. Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

F30899 (N, A)

Jednostka mocy: nieznany błąd
W jednostce mocy wystąpił błąd, którego firmware jednostki sterującej nie może zinterpretować. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.
Zamienić firmware na jednostce mocy na starszą wersję (r0128). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

F30903

Jednostka mocy: wystąpił błąd magistrali I2C
Błąd komunikacji z EEPROM lub przetwornikiem A/C. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 80000000 hex: Wewnętrzny błąd programowy. 00000001 hex ... 0000FFFF hex: Błąd modułu.
Do wartości błędu = 80000000 hex: Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Do wartości błędu = 00000001 hex ... 0000FFFF hex: Wymienić moduł.

F30907

Jednostka mocy: konfiguracja FPGA nie powiodła się
Wystąpił wewnętrzny błąd programowy przy inicjalizacji wewnątrz jednostki mocy.
W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki mocy. Wymienić jednostkę mocy. Skontaktować się z Hotline.

F30950

Jednostka mocy: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
W razie potrzeby zaktualizować firmware w jednostce mocy do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F30950

F31100 (N, A)

Enkoder 1: błąd odstępu znaczników zerowych

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F31101 (N, A)

Enkoder 1: brak znacznika zerowego

Został przekroczony sparametryzowany 1.5-krotny odstęp znacznika zerowego. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438). Jeśli p0437.1 jest aktywny, to sprawdzić p4686. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F31103 (N, A)

Enkoder 1: błąd amplitudy ścieżka R

Amplituda sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) przy enkoderze 1 nie leży w paśmie tolerancji. Błąd może być wyzwolony przez przekroczenie unipolarnego poziomu napięcia (RP/RN) lub przy zejściu poniżej amplitudy różnicowej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = poziom sygnału ścieżki R (16 bitów ze znakiem). Progi wyzwalania unipolarnego poziomu sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie < 1400 mV i > 3500 mV. Próg wyzwalania dla różnicowego poziomu sygnału enkodera leży przy leżą natomiast przy < -1600 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera. Wartość błędu może być przedstawiana tylko pomiędzy -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV). Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest ewentualnie niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Sprawdzić typ enkodera (enkoder ze znacznikiem zerowym). Sprawdzić czy znaczniki zerowe są podłączone i przewody sygnałowe RP i RN nie są zamienione. Wymienić przewód enkodera. Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

F31110 (N, A)

Enkoder 1: błąd komunikacji szeregowej

F31110 (N, A)

Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji. Bit 1: Nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych. Bit 4: Nieprawidłowe potwierdzenie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać. Bit 5: Wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu. Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym. Bit 7: Upłynął czas kontrolny komunikacji rejestru. Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity). Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru. Bit 10: Błąd ramki przy podwójnym odczycie. Bit 11: Błąd parzystości. Bit 12: Nieprawidłowy poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania. Bit 13: Nieprawidłowy przewód danych. Bit 14: Błąd przy komunikacji rejestru. Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji. Wskazówka: Dla enkodera EnDat 2.2 znaczenie wartości błędu opisano przy F3x135 (x = 1, 2, 3).
Do wartości błędu bit 0 = 1: Uszkodzony enkoder. F31111 podaje ewentualnie dalsze szczegóły. Do wartości błędu bit 1 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 2 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 3 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 4 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 5 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 6 = 1: Zaktualizować firmware modułu enkodera. Do wartości błędu bit 7 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 8 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.2). Do wartości błędu bit 9 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 10 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.2, p0449). Do wartości błędu bit 11 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0436). Do wartości błędu bit 12 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.6). Do wartości błędu bit 13 = 1: Sprawdzić przewód danych. Do wartości błędu bit 14 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F31111 (N, A)

Enkoder 1: Błąd wewnętrzny enkodera absolutnego

Słowo błędów enkodera absolutnego dostarczało ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu yyyy = 0: Bit 0: Awaria oświetlenia. Bit 1: Za mała amplituda sygnału. Bit 2: Błędna wartość pozycji. Bit 3: Za wysokie napięcie zasilania enkodera. Bit 4: Za niskie napięcie zasilania enkodera. Bit 5: Przeciążenie prądowe zasilania enkodera. Bit 6: Wymagana wymiana baterii. yyyy = 1: Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji. Bit 1: Błąd interfejsu multiturn. Bit 2: Wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe). Bit 3: Błąd interfejsu EEPROM. Bit 4: Błąd przetwornika SAR. Bit 5: Błąd przy przesyłaniu danych rejestru. Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr). Bit 7: Próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.
Dla yyyy = 0: Do wartości błędu bit 0 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 1 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 2 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 3 = 1: Nieprawidłowe napięcie zasilające 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC. Przy zastosowaniu enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 4 = 1: Nieprawidłowe napięcie zasilające 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC. Przy zastosowaniu silnika z DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 5 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 6 = 1: Wymagana wymiana baterii, tylko w przypadku enkoderów z buforowaniem bateryjnym. Dla yyyy = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

F31112 (N, A)

Enkoder 1: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu
Enkoder wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.
Przy wartości błędu Bit 0 = 1: Przy enkoderze EnDat F31111 dostarcza ewentualnie dalszych szczegółów.

F31115 (N, A)

Enkoder 1: błąd amplitudy ścieżka A lub B (A^2 + B^2)

F31115 (N, A)

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2) przy enkoderze 1 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 170 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 750 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1070 mV i przy > 3582 mV. Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Przy układach pomiarowych bez własnego łożyskowania obowiązuje: Sprawdzić kalibrację głowicy odczytującej i łożyskowanie koła pomiarowego. Przy układach pomiarowych z łożyskowaniem własnym obowiązuje: Upewnić się czy na obudowę enkodera nie oddziaływuje żadne naprężenie osiowe.

F31116 (N, A)

Enkoder 1: błąd amplitudy kontrola ścieżka A + B

Amplituda wyprostowanych sygnałów enkodera A i B oraz amplituda z pierwiastka A^2 + B^2 przy enkoderze 1 nie leżą w paśmie tolerancji. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 130 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 955 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).

F31117 (N, A)

Enkoder 1: błędna inwersja sygnału A/B/R

Przy enkoderze prostokątnym (TTL, bipolarny, dwuzboczowy) sygnały A*, B* i R* nie są odwrócone względem sygnałów A, B i R. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 ... 15: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Bit 16: błąd ścieżki A. Bit 17: błąd ścieżki B. Bit 18: błąd ścieżki R. Wskazówka: Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 obowiązuje Zastosowano enkoder prostokątny bez ścieżki R i uaktywniona jest kontrola ścieżek (p0405.2 = 1).

Sprawdzić enkoder/przewód. Czy enkoder dostarcza sygnały normalne i odwrócone? Wskazówka: Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1) obowiązuje: Sprawdzić ustawienie p0405 (p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy enkoder jest przyłączony do X520). Przy enkoderze prostokątnym bez ścieżki R i przy podłączeniu do X520 (SMC30) lub X23 (CUA32, CU310) należy ustawić następujące mostki: Pin 10 (sygnał referencyjny R) <--> Pin 7 (masa zasilania enkodera) Pin 11 (sygnał referencyjny R odwrócony) <--> Pin 4 (zasilanie enkodera)

F31118 (N, A)

Enkoder 1: różnica prędkości obrotowej poza tolerancją

Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości obrotowej przez wiele cykli przekroczyła wartość w p0492. Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu. Enkoder 1 jest używany jako enkoder silnika i jako reakcję na błąd może spowodować przełączenie na pracę bezczujnikową. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Sprawdzić przewód tachoprądnicy na przerwanie. Sprawdzić uziemienie ekranu tachoprądnicy. Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl odczytu (p0492).

F31120 (N, A)

F31120 (N, A) **Enkoder 1: nieprawidłowe napięcie zasilania**

Wykryto błąd napięcia zasilania dla enkodera 1. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: za niskie napięcie na przewodzie enkodera. Bit 1: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera. Bit 2: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera. Bit 3: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera. Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM). Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączu EnDat przetwornika. Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączu EnDat przetwornika. Bit 7: błąd sprzętowy na przyłączu EnDat przetwornika. Wskazówka: Zamiana przewodów enkoderowych 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może prowadzić do zniszczenia enkodera, ponieważ piny napięcia zasilającego są obrócone.

Do wartości błędu bit 0 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu enkodera. SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22). Do wartości błędu bit 1 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 2 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 3 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 5 = 1: Czy urządzenie pomiarowe jest podłączone prawidłowo przy przetworniku? Wymienić urządzenie pomiarowe lub przewód do urządzenia pomiarowego. Do wartości błędu bit 6, 7 = 1: Wymienić uszkodzony przetwornik EnDat 2.2.

F31121 (N, A)

Enkoder 1: nieprawidłowe położenie zgrubne

Rozpoznano błąd w module przy wykrywaniu wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego. Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

F31122

Enkoder 1: wewnętrzne napięcie zasilające błędne

Wewnętrzne napięcie odniesienia układu ASIC dla enkodera 1 jest błędne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: błędne napięcie referencyjne. 2: Wewnętrzne napięcie za niskie. 3: Wewnętrzne napięcie za wysokie.
Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

F31123 (N, A)

Enkoder 1: poziom sygnału A/B unipolarny poza tolerancją

Unipolarny poziom (AP/AN lub BP/BN) przy enkoderze 1 poza dopuszczalną tolerancją. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Albo AP, albo AN poza tolerancją. Bit 16 = 1: Albo BP, albo BN poza tolerancją. Nominalnie poziomy sygnału unipolarnego enkodera muszą leżeć w zakresie 2500 mV +/-500 mV. Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV oraz przy > 3300 mV. Wskazówka: Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Sprawdzić czy nie ma zwarcia przewodu sygnałowego z masą lub napięciem roboczym. Wymienić przewód enkodera.

F31125 (N, A)

Enkoder 1: błąd amplitudy ścieżka A lub B przesterowana

Amplituda ścieżki A lub B przy enkoderze 1 przekracza dopuszczalne pasmo tolerancji. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy > 750 mV. Tak samo przesterowanie przetwornika A/C prowadzi do tego błędu. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy > 3582 mV. Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F31126 (N, A)

Enkoder 1: amplituda AB za wysoka

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2 lub |A| + |B|) przy enkoderze 1 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Kąt xxxx = Amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy (|A| + |B|) > 1120 mV lub pierwiastek z (A^2 + B^2) > 955 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec. Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F31129 (N, A)

Enkoder 1: za duża różnica położenia przetwornika Halla/ścieżki C/D i ścieżki A/B

Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości. Po synchronizacji dokładnej przez znacznik odniesienia lub 2 znaczniki odniesienia przy enkoderach z kodowanym odstępem nie jest wyzwalany błąd, lecz alarm A31429. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Przy ścieżce C/D obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °). Przy sygnałach Halla obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Ścieżka C lub D nie przyłączona. Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

F31130 (N, A)

Enkoder 1: błędny znacznik zerowy i położenie z synchronizacji zgrubnej

Po inicjalizacji położenia biegunów przy pomocy ścieżki C/D, sygnałów Halla lub identyfikacji położenia biegunów wykryto znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu sprawdzenie to jest przeprowadzane po przejechaniu 2 znaczników zerowych. Synchronizacja dokładna nie jest przeprowadzana. Przy inicjalizacji przez ścieżkę C/D (p0404) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-18 ° mechanicznie. Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-60 ° elektrycznie. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex yyyy: Ustalona mechaniczna pozycja znacznika zerowego (przydatne tylko przy ścieżce C/D). xxxx: Odchyłka znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny. Normalizacja: 32768 dec = 180 °
Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować p0431 (ewentualnie wywołać przez p1990 = 1). Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. W przypadku przetwornika Halla jako zamiennego dla ścieżki C/D skontrolować podłączenie. Skontrolować podłączenie ścieżki C albo ścieżki D. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F31131 (N, A)

Enkoder 1: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże

F31131 (N, A)

Enkoder absolutny: Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono za dużą różnicę do położenia inkrementalnego. Odczytane położenie absolutne jest odrzucane. Wartość graniczna dla odchyłki: Enkoder EnDat: Jest dostarczana przez enkoder i wynosi co najmniej 2 kwadranty (np. EQI 1325 > 2 kwadranty, EQN 1325 > 50 kwadrantów). Inne enkodery: 15 impulsów = 60 kwadrantów. Enkoder inkrementalny: Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego. Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje: Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego. Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępu obowiązuje: Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu. Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).

F31135

Enkoder 1: błąd przy określaniu położenia

Enkoder przesyła bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu. Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu. Wskazówka do znaczenia bitów: Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety) Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety) Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie) Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału) Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji) Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie) Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (-->

Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie". Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

F31136

Enkoder 1: błąd przy określaniu informacji multiturn

Enkoder przesyła bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu. Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu. Wskazówka do znaczenia bitów: Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety) Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety) Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie) Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału) Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji) Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie) Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (-->

Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie". Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

F31137

Enkoder 1: błąd wewnętrzny przy określaniu położenia

F31137

W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = binarne kodowanie przyczyny błędu Dla yy = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. Wskazówka: Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.
Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

F31138

Enkoder 1: błąd wewnętrzny przy określaniu informacji multiturn

W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = binarne kodowanie przyczyny błędu Dla yy = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. Wskazówka: Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.
Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

F31142 (N, A)

Enkoder 1: Błąd napięcia baterii

Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Napięcie baterii nie jest już wystarczające do dalszego buforowania informacji multiturn.
Wymienić baterię.

F31150 (N, A)

Enkoder 1: błąd inicjalizacji

Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie działa prawidłowo. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Zakłócone działanie enkodera. Przyporządkowanie bitów odpowiada bitom p0404 (np. ustawiony Bit 5: błąd ścieżki C/D).
Sprawdzić czy p0404 jest ustawiony prawidłowo. Sprawdzić zastosowany typ enkodera (inkrementalny/absolutny) a w przypadku SMCxx przewód enkodera. Ewentualnie uwzględnić dalsze komunikaty błędów, które szczegółowo opisują błąd.

F31151 (N, A)

Enkoder 1: prędkość obrotowa enkodera do inicjalizacji za wysoka
Prędkość obrotowa enkodera podczas inicjalizacji modułu enkodera jest za wysoka.
Zmniejszyć odpowiednio prędkość obrotową enkodera podczas inicjalizacji. W razie potrzeby wyłączyć kontrolę (p0437.29).

F31152 (N, A)

Enkoder 1: przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa

Została przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa ewaluacji enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Aktualna częstotliwość wejściowa w Hz.

Zmniejszyć prędkość obrotową. Zastosować enkoder z mniejszą liczbą impulsów (p0408).

F31153 (N, A)

Enkoder 1: Identyfikacja nieudana
Wystąpił błąd podczas identyfikacji enkodera (oczekiwanie) dla p0400=10100. Nie można było zidentyfikować podłączonego enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Nieprawidłowa długość danych
Ręcznie skonfigurować enkoder według karty katalogowej.

F31160 (N, A)

Enkoder 1: czujnik analogowy kanał A uszkodzony

F31160 (N, A)

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4673). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673). Do wartości błędu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

F31161 (N, A)

Enkoder 1: czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675). Do wartości błędu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

F31163 (N, A)

Enkoder 1: wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną
Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: wartość położenia z czujnika LVDT. 2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.
Do wartości błędu = 1: Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678). Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

F31405 (N, A)

Enkoder 1: niedopuszczalna temperatura w układzie ewaluacji enkodera
Ewaluacja enkodera w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ wykryła niedopuszczalną temperaturę. Próg błędu wynosi 125 ° C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Zmierzona temperatura modułu w 0.1 °C.
Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłącza DRIVE-CLiQ silnika.

F31500 (N, A)

Enkoder 1: przekroczony obszar pozycjonowania śledzenia położenia

Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji modulo. Wartość należy odczytać w p0412 i interpretować jako liczbę obrotów silnika. Przy p0411.0 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustalony jest na 64-krotność (+/- 32-krotność) z p0421. Przy p0411.3 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustawiony jest wstępnie na największą możliwą wartość i wynosi +/-p0412/2 (zaokrąglone do całego obrotu). Największa możliwa wartość jest zależna od liczby impulsów (p0408) i rozdzielczości dokładnej (p0419).

Błąd należy usunąć następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

F31501 (N, A)

Enkoder 1: pozycja enkodera śledzenia położenia poza oknem tolerancji

Napęd/enkoder w stanie wyłączonym przejechał o wartość większą niż sparametryzowano w oknie tolerancji. Ewentualnie nie istnieje już odniesienie między mechaniką i enkoderem. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Odchyłka do ostatniej pozycji enkodera w przyrostach wartości bezwzględnej. Znak oznacza kierunek przemieszczenia. Wskazówka: Znaleziona odchyłka jest wyświetlana również w r0477.
Skasować śledzenie położenia następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).

F31502 (N, A)

F31502 (N, A) **Enkoder 1: enkoder z przekładnią pomiarową bez ważnych sygnałów**
Enkoder z przekładnią pomiarową nie udostępnia już ważnych sygnałów.
Należy zadbać o to, żeby wszystkie enkodery zabudowane z przekładnią pomiarową dostarczały ważne sygnały w trakcie pracy.

F31503 (N, A)

Enkoder 1: śledzenie położenia nie daje się skasować
Śledzenie położenia dla przekładni pomiarowej nie daje się skasować.

Błąd należy usunąć następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

F31801 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Wymienić odnośny komponent.

F31802 (N, A)

Enkoder 1: przekroczenie kwantu czasu
Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu przy enkoderze 1. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yx hex: y = Odnośna funkcja (wewnętrzna diagnostyka błędów Siemens-a), x = Odnośny kwant czasu x = 9: Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu). x = A: Przekroczenie średniego kwantu czasu. x = C: Przekroczenie powolnego kwantu czasu. yx = 3E7: Upłynął czas kontrolny przy oczekiwaniu na SYNO (np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej).

Zwiększyć czas próbkowania regulatora prądu. Wskazówka: Dla czasu próbkowania regulatora prądu = 31.25 µs zastosować SMx20 o symbolu zamówieniowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

F31804 (N, A)

Enkoder 1: błąd sumy kontrolnej

Przy odczycie pamięci programu na module enkodera wystąpił błąd sumy kontrolnej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex yyyy: Objęty obszar pamięci. xxxx: Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4). Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł enkodera.

F31805 (N, A)

Enkoder 1: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 01: Uszkodzony dostęp EEPROM. 02: za duża liczba bloków w EEPROM. Wymienić moduł.

F31806 (N, A)

Enkoder 1: nieudana inicjalizacja
Inicjalizacja enkodera nie powiodła się. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0, 1: Inicjalizacja enkodera przy wirującym silniku nie powiodła się (odchyłka położenia zgrubnego i dokładnego w impulsach enkodera/4). Bit 2: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki A nie powiodło się. Bit 3: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki B nie powiodło się. Bit 4: Dopasowanie napięcia środkowego dla wejścia przyspieszenia nie powiodło się. Bit 5: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety A nie powiodło się. Bit 6: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety B nie powiodło się. Bit 7: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki C nie powiodło się. Bit 8: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki D nie powiodło się. Bit 9: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki R nie powiodło się. Bit 10: Różnica napięć środkowych między A i B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 11: Różnica napięć środkowych między C i D jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 12: Różnica napięć środkowych między Safety A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 13: Różnica napięć środkowych między A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 14: Różnica napięć środkowych między B i Safety A jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 15: Standardowa odchyłka ustalonych napięć środkowych jest za wysoka (> 0.3 V).

F31806 (N, A)

Pokwitować błąd. Jeśli błąd nie daje się pokwitować: Bit 2 ... 9: Sprawdzić napięcie zasilania enkodera. Bit 2 ... 14: Sprawdzić odpowiedni przewód. Bit 15 bez innych bitów: Sprawdzić ścieżkę R, sprawdzić ustawienia w p0404. Bit 28: Sprawdzić przewód między przetwornikiem EnDat 2.2 i urządzeniem pomiarowym. Bit 29 ... 31: Wymienić uszkodzone urządzenie pomiarowe.

F31812 (N, A)

Enkoder 1: zażądany cykl lub przebieg czasowy RX/TX nieobsługiwany

Zażądany przez jednostkę sterującą cykl lub przebieg czasowy RX/TX nie jest wspierany. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Cykl aplikacji nie jest obsługiwany. 1: Cykl DRIVE-CLiQ nie jest obsługiwany. 2: za mały odstęp między punktami czasowymi RX i TX. 3: Punkt czasowy TX za wcześnie.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

F31813

Enkoder 1: awaria sprzętowa jednostki logicznej

Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: ALU watchdog wyzwolił. Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia. Wymienić enkoder.

F31820 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: nieprawidłowy telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F31835 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F31836 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania przy danych-DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F31837 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: błąd komponentu

F31837 (N, A)

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F31845 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F31850 (N, A)

Enkoder 1: ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

W module enkodera dla enkodera 1 wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Kwant czasu w tle jest zablokowany. 2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna. 10000: Pamięć OEM enkodera EnDat zawiera niezrozumiałe dane. 11000 ... 11499: błędne dane opisowe z EEPROM. 11500 ... 11899: błędne dane kalibracyjne EEPROM. 11900 ... 11999: błędne dane konfiguracyjne EEPROM. 12000 ... 12008: błąd komunikacji z przetwornikiem AC. 16000: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja aplikacji. 16001: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja ALU. 16002: Enkoder DRIVE-CLIQ błędna inicjalizacja HISI / SISI. 16003: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja Safety. 16004: Enkoder DRIVE-CLiQ błąd systemowy wewnętrzny.
Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera. Skontaktować się z Hotline.

F31851 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej. Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla odnośnego komponentu.

F31860 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): błędny telegram
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F31875 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania

Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...). Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

F31885 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F31886 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON. Sprawdzić czy wersja firmware enkodera (r0148) pasuje do wersji firmware jednostki sterującej (r0018).

F31887 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 1) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F31895 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): błąd naprzemiennej, cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON.

F31896 (N, A)

Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): właściwości komponentu niespójne

Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 1) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu.

F31896 (N, A) Wykonać POWER ON. Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware. Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

F31899 (N, A)

Enkoder 1: nieznany błąd

Na module SM dla enkodera 1 wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.

Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

F31905 (N, A)

Enkoder 1: błędna parametryzacja

Parametr enkodera 1 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie sparametryzowany typ enkodera nie zgadza się z podłączonym. Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej: Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr xxxx = 421: Przy enkoderze EnDat/SSI pozycja absolutna w protokole musi być mniejsza lub równa 30 bitów. yyyy = 0: Nie występują dalsze informacje. yyyy = 1: Poziom HTL (p0405.1 = 0) w połączeniu z kontrolą ścieżek A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) nie jest obsługiwany przez ten komponent. yyyy = 2: W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wystartować nową identyfikację enkodera. yyyy = 3: W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wybrać w p0400 enkoder z listy z numerem kodowym < 10000. yyyy = 4: Enkoder SSI (p0404.9 = 1) bez ścieżki A/B nie jest obsługiwany przez ten komponent. yyyy = 5: Przy enkoderze SQW wartość w p4686 jest większa niż w p0425. yyyy = 6: Nie da się zastosować enkodera DRIVE-CLiQ z tą wersją firmware. yyyy = 7: Przy enkoderze SQW korekcja Xist1 (p0437.2) jest

Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym. Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187. Do numeru parametru 314: Sprawdzić liczbę par biegunów i przełożenie przekładni pomiarowej. Iloraz "Liczby par biegunów" przez "Przełożenie przekładni pomiarowej" musi być mniejszy lub równy 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

F31912

Enkoder 1: niedopuszczalna kombinacja urządzenia

Wybrana kombinacja urządzenia nie jest wspierana. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1003: Podłączone urządzenie pomiarowe nie może pracować z przetwornikiem EnDat 2.2. Urządzenie pomiarowe nie posiada przykładowo liczby impulsów/rozdzielczości 2^n. 1005: Typ urządzenia pomiarowego (inkrementalny) nie jest wspierany przez przetwornik 2.2. 1006: Został przekroczony maksymalny czas trwania przesyłu EnDat (31.25 µs). 2001: Ustawiona kombinacja taktu regulatora prądu, taktu DP i taktu Safety nie są wspierane przez przetwornik EnDat 2.2. 2002: Rozdzielczość liniowego urządzenia pomiarowego nie pasuje do szerokości par biegunów silnika liniowego.

Do wartości błędu = 1003, 1005, 1006: Zastosować dopuszczalne urządzenie pomiarowe. Do wartości błędu = 2001: Ustawić dopuszczalną kombinację taktu (w razie potrzeby użyć ustawień standardowych). Do wartości błędu = 2002: Zastosować urządzenie pomiarowe o niższej rozdzielczości(p0422).

F31916 (N, A)

Enkoder 1: błąd przy parametryzacji

Parametr enkodera 1 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie sparametryzowany typ enkodera nie zgadza się z podłączonym. Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej: Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru.

Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym. Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.

Parametr enkodera 1 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie typ enkodera wybranego przy obiekcie napędowym ENCODER (obrotowy/liniowy) nie jest zgodny z ustawionym modułem funkcyjnym (r0108.12). Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej: Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru.

F31916 (N, A)

Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym. Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187. Jeśli w p0400/p0404 wybrano enkoder liniowy, to musi być uaktywniony moduł funkcyjny "Enkoder liniowy" (r0108.12 = 1). Jeśli w p0400/p0404 wybrano enkoder obrotowy, to nie wolno uaktywniać modułu funkcyjnego "Enkoder liniowy" (r0108.12 = 0).

F31950

Enkoder 1: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość błędu zawiera informacje o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F32100 (N, A)

Enkoder 2: błąd odstępu znaczników zerowych

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F32101 (N, A)

Enkoder 2: brak znacznika zerowego

Został przekroczony sparametryzowany 1.5-krotny odstęp znacznika zerowego. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438). Jeśli p0437.1 jest aktywny, to sprawdzić p4686. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F32103 (N, A)

Enkoder 2: błąd amplitudy ścieżka R

Amplituda sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) przy enkoderze 2 nie leży w paśmie tolerancji. Błąd może być wyzwolony przez przekroczenie unipolarnego poziomu napięcia (RP/RN) lub przy zejściu poniżej amplitudy różnicowej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = poziom sygnału ścieżki R (16 bitów ze znakiem). Progi wyzwalania unipolarnego poziomu sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie < 1400 mV i > 3500 mV. Próg wyzwalania dla różnicowego poziomu sygnału enkodera leży przy leżą natomiast przy < -1600 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera. Wartość błędu może być przedstawiana tylko pomiędzy -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV). Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

F32103 (N, A)

Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest ewentualnie niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Sprawdzić typ enkodera (enkoder ze znacznikiem zerowym). Sprawdzić czy znaczniki zerowe są podłączone i przewody sygnałowe RP i RN nie są zamienione. Wymienić przewód enkodera. Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

F32110 (N, A)

Enkoder 2: błąd komunikacji szeregowej

Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji. Bit 1: Nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych. Bit 4: Nieprawidłowe potwierdzenie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać. Bit 5: Wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu. Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym. Bit 7: Upłynął czas kontrolny komunikacji rejestru. Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity). Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru. Bit 10: Błąd ramki przy podwójnym odczycie. Bit 11: Błąd parzystości. Bit 12: Nieprawidłowy poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania. Bit 13: Nieprawidłowy przewód danych. Bit 14: Błąd przy komunikacji rejestru. Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji. Wskazówka: Dla enkodera EnDat 2.2 znaczenie wartości błędu opisano przy F3x135 (x = 1, 2, 3).
Do wartości błędu bit 0 = 1: Uszkodzony enkoder. F31111 podaje ewentualnie dalsze szczegóły. Do wartości błędu bit 1 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 2 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 3 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 4 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 5 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 6 = 1: Zaktualizować firmware modułu enkodera. Do wartości błędu bit 7 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 8 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.2). Do wartości błędu bit 9 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 10 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.2, p0449). Do wartości błędu bit 11 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0436). Do wartości błędu bit 12 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.6). Do wartości błędu bit 13 = 1: Sprawdzić przewód danych. Do wartości błędu bit 14 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F32111 (N, A)

Enkoder 2: błąd wewnętrzny enkodera absolutnego

Słowo błędów enkodera absolutnego dostarczało ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu yyyy = 0: Bit 0: Awaria oświetlenia. Bit 1: Za mała amplituda sygnału. Bit 2: Błędna wartość pozycji. Bit 3: Za wysokie napięcie zasilania enkodera. Bit 4: Za niskie napięcie zasilania enkodera. Bit 5: Przeciążenie prądowe zasilania enkodera. Bit 6: Wymagana wymiana baterii. yyyy = 1: Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji. Bit 1: Błąd interfejsu multiturn. Bit 2: Wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe). Bit 3: Błąd interfejsu EEPROM. Bit 4: Błąd przetwornika SAR. Bit 5: Błąd przy przesyłaniu danych rejestru. Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr). Bit 7: Próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.

F32111 (N, A)

Dla yyyy = 0: Do wartości błędu bit 0 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 1 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 2 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 3 = 1: Nieprawidłowe napięcie zasilające 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC. Przy zastosowaniu enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 4 = 1: Nieprawidłowe napięcie zasilające 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC. Przy zastosowaniu silnika z DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 5 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 6 = 1: Wymagana wymiana baterii, tylko w przypadku enkoderów z buforowaniem bateryjnym. Dla yyyy = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

F32112 (N, A)

Enkoder 2: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu

Enkoder wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.
Przy wartości błędu Bit 0 = 1: Przy enkoderze EnDat F31111 dostarcza ewentualnie dalszych szczegółów.

F32115 (N, A)

Enkoder 2: błąd amplitudy ścieżka A lub B (A^2 + B^2)

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2) przy enkoderze 2 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 170 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 750 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1070 mV i przy > 3582 mV. Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Przy układach pomiarowych bez własnego łożyskowania obowiązuje: Sprawdzić kalibrację głowicy odczytującej i łożyskowanie koła pomiarowego. Przy układach pomiarowych z łożyskowaniem własnym obowiązuje: Upewnić się czy na obudowę enkodera nie oddziaływuje żadne naprężenie osiowe.

F32116 (N, A)

Enkoder 2: błąd amplitudy kontrola ścieżka A + B

Amplituda wyprostowanych sygnałów enkodera A i B oraz amplituda z pierwiastka A^2 + B^2 przy enkoderze 2 nie leżą w paśmie tolerancji. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 130 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 955 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).

F32117 (N, A)

Enkoder 2: błędna inwersja sygnału A/B/R

F32117 (N, A)

Przy enkoderze prostokątnym (TTL, bipolarny, dwuzboczowy) sygnały A*, B* i R* nie są odwrócone względem sygnałów A, B i R. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 ... 15: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Bit 16: błąd ścieżki A. Bit 17: błąd ścieżki B. Bit 18: błąd ścieżki R. Wskazówka: Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 obowiązuje Zastosowano enkoder prostokątny bez ścieżki R i uaktywniona jest kontrola ścieżek (p0405.2 = 1).

Sprawdzić enkoder/przewód. Czy enkoder dostarcza sygnały normalne i odwrócone? Wskazówka: Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1) obowiązuje: Sprawdzić ustawienie p0405 (p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy enkoder jest przyłączony do X520). Przy enkoderze prostokątnym bez ścieżki R i przy podłączeniu do X520 (SMC30) lub X23 (CUA32, CU310) należy ustawić następujące mostki: Pin 10 (sygnał referencyjny R) <--> Pin 7 (masa zasilania enkodera) Pin 11 (sygnał referencyjny R odwrócony) <--> Pin 4 (zasilanie enkodera)

F32118 (N, A)

Enkoder 2: różnica prędkości obrotowej poza tolerancją

Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości obrotowej przez wiele cykli przekroczyła wartość w p0492. Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Sprawdzić przewód tachoprądnicy na przerwanie. Sprawdzić uziemienie ekranu tachoprądnicy. Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl odczytu (p0492).

F32120 (N, A)

Enkoder 2: nieprawidłowe napięcie zasilania

Wykryto błąd napięcia zasilania dla enkodera 2. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: za niskie napięcie na przewodzie enkodera. Bit 1: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera. Bit 2: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera. Bit 3: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera. Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM). Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączu EnDat przetwornika. Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączu EnDat przetwornika. Bit 7: błąd sprzętowy na przyłączu EnDat przetwornika. Wskazówka: Zamiana przewodów enkoderowych 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może prowadzić do zniszczenia enkodera, ponieważ piny napięcia zasilającego są obrócone.

Do wartości błędu bit 0 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu enkodera. SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22). Do wartości błędu bit 1 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 2 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 3 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 5 = 1: Czy urządzenie pomiarowe jest podłączone prawidłowo przy przetworniku? Wymienić urządzenie pomiarowe lub przewód do urządzenia pomiarowego. Do wartości błędu bit 6, 7 = 1: Wymienić uszkodzony przetwornik EnDat 2.2.

F32121 (N, A)

Enkoder 2: nieprawidłowe położenie zgrubne

Rozpoznano błąd w module przy wykrywaniu wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego. Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

F32122

Enkoder 2: wewnętrzne napięcie zasilające błędne

Wewnętrzne napięcie odniesienia układu ASIC dla enkodera 2 jest błędne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: błędne napięcie referencyjne. 2: Wewnętrzne napięcie za niskie. 3: Wewnętrzne napięcie za wysokie.
Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

F32123 (N, A)

Enkoder 2: poziom sygnału A/B unipolarny poza tolerancją

F32123 (N, A)

Unipolarny poziom (AP/AN lub BP/BN) przy enkoderze 2 poza dopuszczalną tolerancją. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Albo AP, albo AN poza tolerancją. Bit 16 = 1: Albo BP, albo BN poza tolerancją. Nominalnie poziomy sygnału unipolarnego enkodera muszą leżeć w zakresie 2500 mV +/-500 mV. Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV oraz przy > 3300 mV. Wskazówka: Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Sprawdzić czy nie ma zwarcia przewodu sygnałowego z masą lub napięciem roboczym. Wymienić przewód enkodera.

F32125 (N, A)

Enkoder 2: błąd amplitudy ścieżka A lub B przesterowana

Amplituda ścieżki A lub B przy enkoderze 2 przekracza dopuszczalne pasmo tolerancji. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy > 750 mV. Tak samo przesterowanie przetwornika A/C prowadzi do tego błędu. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy > 3582 mV. Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F32126 (N, A)

Enkoder 2: amplituda AB za wysoka

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2 lub |A| + |B|) przy enkoderze 2 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Kąt xxxx = Amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy (|A| + |B|) > 1120 mV lub pierwiastek z (A^2 + B^2) > 955 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec. Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F32129 (N, A)

Enkoder 2: za duża różnica położenia przetwornika Halla/ścieżki C/D i ścieżki A/B

Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości. Po synchronizacji dokładnej przez znacznik odniesienia lub 2 znaczniki odniesienia przy enkoderach z kodowaniem odstępu nie jest wyzwalany błąd, lecz alarm A32429. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Przy ścieżce C/D obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °). Przy sygnałach Halla obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Ścieżka C lub D nie przyłączona. Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

F32130 (N, A)

Enkoder 2: błędny znacznik zerowy i położenie z synchronizacji zgrubnej

F32130 (N, A)

Po inicjalizacji położenia biegunów przy pomocy ścieżki C/D, sygnałów Halla lub identyfikacji położenia biegunów wykryto znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu sprawdzenie to jest przeprowadzane po przejechaniu 2 znaczników zerowych. Synchronizacja dokładna nie jest przeprowadzana. Przy inicjalizacji przez ścieżkę C/D (p0404) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-18 ° mechanicznie. Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-60 ° elektrycznie. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex yyyy: Ustalona mechaniczna pozycja znacznika zerowego (przydatne tylko przy ścieżce C/D). xxxx: Odchyłka znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny. Normalizacja: 32768 dec = 180 °

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. W przypadku przetwornika Halla jako zamiennego dla ścieżki C/D skontrolować podłączenie. Skontrolować podłączenie ścieżki C albo ścieżki D. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F32131 (N, A)

Enkoder 2: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże

Enkoder absolutny: Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono za dużą różnicę do położenia inkrementalnego. Odczytane położenie absolutne jest odrzucane. Wartość graniczna dla odchyłki: Enkoder EnDat: Jest dostarczana przez enkoder i wynosi co najmniej 2 kwadranty (np. EQI 1325 > 2 kwadranty, EQN 1325 > 50 kwadrantów). Inne enkodery: 15 impulsów = 60 kwadrantów. Enkoder inkrementalny: Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego. Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje: Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego. Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępu obowiązuje: Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu. Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).

F32135

Enkoder 2: błąd przy określaniu położenia

Enkoder przesyła bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu. Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu. Wskazówka do znaczenia bitów: Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety) Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety) Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie) Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału) Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji) Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie) Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (-->

Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie". Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

F32136

Enkoder 2: błąd przy określaniu informacji multiturn

F32136

Enkoder przesyła bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu. Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu. Wskazówka do znaczenia bitów: Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety) Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety) Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie) Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału) Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji) Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie) Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (-->

Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie". Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

F32137

Enkoder 2: błąd wewnętrzny przy określaniu położenia

W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = binarne kodowanie przyczyny błędu Dla yy = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. Wskazówka: Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.
Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

F32138

Enkoder 2: błąd wewnętrzny przy określaniu informacji multiturn

W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = binarne kodowanie przyczyny błędu Dla yy = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. Wskazówka: Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.
Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

F32142 (N, A)

Enkoder 2: Błąd napięcia baterii

Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Napięcie baterii nie jest już wystarczające do dalszego buforowania informacji multiturn.
Wymienić baterię.

F32150 (N, A)

Enkoder 2: błąd inicjalizacji

Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie działa prawidłowo. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Zakłócone działanie enkodera. Przyporządkowanie bitów odpowiada bitom p0404 (np. ustawiony Bit 5: błąd ścieżki C/D).
Sprawdzić czy p0404 jest ustawiony prawidłowo. Sprawdzić zastosowany typ enkodera (inkrementalny/absolutny) a w przypadku SMCxx przewód enkodera. Ewentualnie uwzględnić dalsze komunikaty błędów, które szczegółowo opisują błąd.

F32151 (N, A)

Enkoder 2: prędkość obrotowa enkodera do inicjalizacji za wysoka
Prędkość obrotowa enkodera podczas inicjalizacji modułu enkodera jest za wysoka.

F32151 (N, A) Zmniejszyć odpowiednio prędkość obrotową enkodera podczas inicjalizacji. W razie potrzeby wyłączyć kontrolę (p0437.29).

F32152 (N, A)

Enkoder 2: przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa

Została przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa ewaluacji enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Aktualna częstotliwość wejściowa w Hz.

Zmniejszyć prędkość obrotową. Zastosować enkoder z mniejszą liczbą impulsów (p0408).

F32153 (N, A)

Enkoder 2: Identyfikacja nieudana
Wystąpił błąd podczas identyfikacji enkodera (oczekiwanie) dla p0400=10100. Nie można było zidentyfikować podłączonego enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Nieprawidłowa długość danych
Ręcznie skonfigurować enkoder według karty katalogowej.

F32160 (N, A)

Enkoder 2: czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4673). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673). Do wartości błędu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

F32161 (N, A)

Enkoder 2: czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675). Do wartości błędu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

F32163 (N, A)

Enkoder 2: wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną
Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: wartość położenia z czujnika LVDT. 2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.
Do wartości błędu = 1: Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678). Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

F32405 (N, A)

Enkoder 2: niedopuszczalna temperatura w układzie ewaluacji enkodera
Ewaluacja enkodera w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ wykryła niedopuszczalną temperaturę. Próg błędu wynosi 125 ° C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Zmierzona temperatura modułu w 0.1 °C.
Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłącza DRIVE-CLiQ silnika.

F32500 (N, A)

Enkoder 2: przekroczony obszar pozycjonowania śledzenia położenia

F32500 (N, A)

Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji modulo. Wartość należy odczytać w p0412 i interpretować jako liczbę obrotów silnika. Przy p0411.0 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustalony jest na 64-krotność (+/- 32-krotność) z p0421. Przy p0411.3 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustawiony jest wstępnie na największą możliwą wartość i wynosi +/-p0412/2 (zaokrąglone do całego obrotu). Największa możliwa wartość jest zależna od liczby impulsów (p0408) i rozdzielczości dokładnej (p0419).

Błąd należy usunąć następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

F32501 (N, A)

Enkoder 2: pozycja enkodera śledzenia położenia poza oknem tolerancji

Napęd/enkoder w stanie wyłączonym przejechał o wartość większą niż sparametryzowano w oknie tolerancji. Ewentualnie nie istnieje już odniesienie między mechaniką i enkoderem. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Odchyłka do ostatniej pozycji enkodera w przyrostach wartości bezwzględnej. Znak oznacza kierunek przemieszczenia. Wskazówka: Znaleziona odchyłka jest wyświetlana również w r0477.
Skasować śledzenie położenia następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).

F32502 (N, A)

Enkoder 2: enkoder z przekładnią pomiarową bez ważnych sygnałów
Enkoder z przekładnią pomiarową nie udostępnia już ważnych sygnałów.
Należy zadbać o to, żeby wszystkie enkodery zabudowane z przekładnią pomiarową dostarczały ważne sygnały w trakcie pracy.

F32503 (N, A)

Enkoder 2: śledzenie położenia nie daje się skasować
Śledzenie położenia dla przekładni pomiarowej nie daje się skasować.

Błąd należy usunąć następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

F32801 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Wymienić odnośny komponent.

F32802 (N, A)

Enkoder 2: przekroczenie kwantu czasu
Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu przy enkoderze 2. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yx hex: y = Odnośna funkcja (wewnętrzna diagnostyka błędów Siemens-a), x = Odnośny kwant czasu x = 9: Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu). x = A: Przekroczenie średniego kwantu czasu. x = C: Przekroczenie powolnego kwantu czasu. yx = 3E7: Upłynął czas kontrolny przy oczekiwaniu na SYNO (np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej).

Zwiększyć czas próbkowania regulatora prądu. Wskazówka: Dla czasu próbkowania regulatora prądu = 31.25 µs zastosować SMx20 o symbolu zamówieniowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

F32804 (N, A)

Enkoder 2: błąd sumy kontrolnej

Przy odczycie pamięci programu na module enkodera wystąpił błąd sumy kontrolnej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex yyyy: Objęty obszar pamięci. xxxx: Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.

F32804 (N, A) Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4). Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł enkodera.

F32805 (N, A)

Enkoder 2: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 01: Uszkodzony dostęp EEPROM. 02: za duża liczba bloków w EEPROM. Wymienić moduł.

F32806 (N, A)

Enkoder 2: nieudana inicjalizacja

Inicjalizacja enkodera nie powiodła się. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0, 1: Inicjalizacja enkodera przy wirującym silniku nie powiodła się (odchyłka położenia zgrubnego i dokładnego w impulsach enkodera/4). Bit 2: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki A nie powiodło się. Bit 3: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki B nie powiodło się. Bit 4: Dopasowanie napięcia środkowego dla wejścia przyspieszenia nie powiodło się. Bit 5: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety A nie powiodło się. Bit 6: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety B nie powiodło się. Bit 7: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki C nie powiodło się. Bit 8: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki D nie powiodło się. Bit 9: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki R nie powiodło się. Bit 10: Różnica napięć środkowych między A i B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 11: Różnica napięć środkowych między C i D jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 12: Różnica napięć środkowych między Safety A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 13: Różnica napięć środkowych między A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 14: Różnica napięć środkowych między B i Safety A jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 15: Standardowa odchyłka ustalonych napięć środkowych jest za wysoka (> 0.3 V).

Pokwitować błąd. Jeśli błąd nie daje się pokwitować: Bit 2 ... 9: Sprawdzić napięcie zasilania enkodera. Bit 2 ... 14: Sprawdzić odpowiedni przewód. Bit 15 bez innych bitów: Sprawdzić ścieżkę R, sprawdzić ustawienia w p0404. Bit 28: Sprawdzić przewód między przetwornikiem EnDat 2.2 i urządzeniem pomiarowym. Bit 29 ... 31: Wymienić uszkodzone urządzenie pomiarowe.

F32812 (N, A)

Enkoder 2: zażądany cykl lub przebieg czasowy RX/TX nieobsługiwany

Zażądany przez jednostkę sterującą cykl lub przebieg czasowy RX/TX nie jest wspierany. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Cykl aplikacji nie jest obsługiwany. 1: Cykl DRIVE-CLiQ nie jest obsługiwany. 2: za mały odstęp między punktami czasowymi RX i TX. 3: Punkt czasowy TX za wcześnie.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

F32813

Enkoder 2: awaria sprzętowa jednostki logicznej

Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: ALU watchdog wyzwolił. Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia. Wymienić enkoder.

F32820 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: nieprawidłowy telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F32835 (N, A)

F32835 (N, A) **Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych**

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F32836 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania przy danych-DRIVE-CLiQ
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F32837 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F32845 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F32850 (N, A)

Enkoder 2: ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

W module enkodera dla enkodera 2 wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Kwant czasu w tle jest zablokowany. 2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna. 10000: Pamięć OEM enkodera EnDat zawiera niezrozumiałe dane. 11000 ... 11499: błędne dane opisowe z EEPROM. 11500 ... 11899: błędne dane kalibracyjne EEPROM. 11900 ... 11999: błędne dane konfiguracyjne EEPROM. 12000 ... 12008: błąd komunikacji z przetwornikiem AC. 16000: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja aplikacji. 16001: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja ALU. 16002: Enkoder DRIVE-CLIQ błędna inicjalizacja HISI / SISI. 16003: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja Safety. 16004: Enkoder DRIVE-CLiQ błąd systemowy wewnętrzny.
Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera. Skontaktować się z Hotline.

F32851 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej. Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla odnośnego komponentu.

F32851 (N, A)

F32860 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): błędny telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F32875 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania

Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...). Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

F32885 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F32886 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON.

F32887 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 2) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

F32887 (N, A) Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F32895 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): błąd naprzemiennej, cyklicznej transmisji danych
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F32896 (N, A)

Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): właściwości komponentu niespójne
Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 2) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu.

Wykonać POWER ON. Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware. Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

F32899 (N, A)

Enkoder 2: nieznany błąd
Na module SM dla enkodera 2 wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.
Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

F32905 (N, A)

Enkoder 2: błędna parametryzacja
Parametr enkodera 2 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie sparametryzowany typ enkodera nie zgadza się z podłączonym. Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej: Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr xxxx = 421: Przy enkoderze EnDat/SSI pozycja absolutna w protokole musi być mniejsza lub równa 30 bitów. yyyy = 0: Nie występują dalsze informacje. yyyy = 1: Poziom HTL (p0405.1 = 0) w połączeniu z kontrolą ścieżek A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) nie jest obsługiwany przez ten komponent. yyyy = 2: W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wystartować nową identyfikację enkodera. yyyy = 3: W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wybrać w p0400 enkoder z listy z numerem kodowym < 10000. yyyy = 4: Enkoder SSI (p0404.9 = 1) bez ścieżki A/B nie jest obsługiwany przez ten komponent. yyyy = 5: Przy enkoderze SQW wartość w p4686 jest większa niż w p0425. yyyy = 6: Nie da się zastosować enkodera DRIVE-CLiQ z tą wersją firmware. yyyy = 7: Przy enkoderze SQW korekcja Xist1 (p0437.2) jest
Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym. Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187. Do numeru parametru 314: Sprawdzić liczbę par biegunów i przełożenie przekładni pomiarowej. Iloraz "Liczby par biegunów" przez "Przełożenie przekładni pomiarowej" musi być mniejszy lub równy 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

F32912

Enkoder 2: niedopuszczalna kombinacja urządzenia

Wybrana kombinacja urządzenia nie jest wspierana. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1003: Podłączone urządzenie pomiarowe nie może pracować z przetwornikiem EnDat 2.2. Urządzenie pomiarowe nie posiada przykładowo liczby impulsów/rozdzielczości 2^n. 1005: Typ urządzenia pomiarowego (inkrementalny) nie jest wspierany przez przetwornik 2.2. 1006: Został przekroczony maksymalny czas trwania przesyłu EnDat (31.25 µs). 2001: Ustawiona kombinacja taktu regulatora prądu, taktu DP i taktu Safety nie są wspierane przez przetwornik EnDat 2.2. 2002: Rozdzielczość liniowego urządzenia pomiarowego nie pasuje do szerokości par biegunów silnika liniowego.

F32912 Do wartości błędu = 1003, 1005, 1006: Zastosować dopuszczalne urządzenie pomiarowe. Do wartości błędu = 2001: Ustawić dopuszczalną kombinację taktu (w razie potrzeby użyć ustawień standardowych). Do wartości błędu = 2002: Zastosować urządzenie pomiarowe o niższej rozdzielczości(p0422).

F32916 (N, A)

Enkoder 2: błąd przy parametryzacji

Parametr enkodera 2 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie sparametryzowany typ enkodera nie zgadza się z podłączonym. Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej: Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru.
Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym. Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.

F32950

Enkoder 2: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F33100 (N, A)

Enkoder 3: błąd odstępu znaczników zerowych

Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera). Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438). Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F33101 (N, A)

Enkoder 3: brak znacznika zerowego

Został przekroczony sparametryzowany 1.5-krotny odstęp znacznika zerowego. Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi). Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438). Jeśli p0437.1 jest aktywny, to sprawdzić p4686. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F33103 (N, A)

Enkoder 3: błąd amplitudy ścieżka R

F33103 (N, A)

Amplituda sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) przy enkoderze 3 nie leży w paśmie tolerancji. Błąd może być wyzwolony przez przekroczenie unipolarnego poziomu napięcia (RP/RN) lub przy zejściu poniżej amplitudy różnicowej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = poziom sygnału ścieżki R (16 bitów ze znakiem). Progi wyzwalania unipolarnego poziomu sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie < 1400 mV i > 3500 mV. Próg wyzwalania dla różnicowego poziomu sygnału enkodera leży przy leżą natomiast przy < -1600 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera. Wartość błędu może być przedstawiana tylko pomiędzy -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV). Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest ewentualnie niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Sprawdzić typ enkodera (enkoder ze znacznikiem zerowym). Sprawdzić czy znaczniki zerowe są podłączone i przewody sygnałowe RP i RN nie są zamienione. Wymienić przewód enkodera. Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

F33110 (N, A)

Enkoder 3: błąd komunikacji szeregowej

Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji. Bit 1: Nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych. Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms). Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych. Bit 4: Nieprawidłowe potwierdzenie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać. Bit 5: Wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu. Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym. Bit 7: Upłynął czas kontrolny przy komunikacji rejestru. Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity). Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru. Bit 10: Błąd ramki przy podwójnym odczycie. Bit 11: Błąd parzystości. Bit 12: Nieprawidłowy poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania. Bit 13: Nieprawidłowy przewód danych. Bit 14: Błąd przy komunikacji rejestru. Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji. Wskazówka: Dla enkodera EnDat 2.2 znaczenie wartości błędu opisano przy F3x135 (x = 1, 2, 3).
Do wartości błędu bit 0 = 1: Uszkodzony enkoder. F31111 podaje ewentualnie dalsze szczegóły. Do wartości błędu bit 1 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 2 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 3 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 4 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 5 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 6 = 1: Zaktualizować firmware modułu enkodera. Do wartości błędu bit 7 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 8 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.2). Do wartości błędu bit 9 = 1: EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera. Do wartości błędu bit 10 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.2, p0449). Do wartości błędu bit 11 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0436). Do wartości błędu bit 12 = 1: Sprawdzić parametryzację (p0429.6). Do wartości błędu bit 13 = 1: Sprawdzić przewód danych. Do wartości błędu bit 14 = 1: Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F33111 (N, A)

Enkoder 3: błąd wewnętrzny enkodera absolutnego

Słowo błędów enkodera absolutnego dostarczało ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu yyyy = 0: Bit 0: Awaria oświetlenia. Bit 1: Za mała amplituda sygnału. Bit 2: Błędna wartość pozycji. Bit 3: Za wysokie napięcie zasilania enkodera. Bit 4: Za niskie napięcie zasilania enkodera. Bit 5: Przeciążenie prądowe zasilania enkodera. Bit 6: Wymagana wymiana baterii. yyyy = 1: Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji. Bit 1: Błąd interfejsu multiturn. Bit 2: Wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe). Bit 3: Błąd interfejsu EEPROM. Bit 4: Błąd przetwornika SAR. Bit 5: Błąd przy przesyłaniu danych rejestru. Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr). Bit 7: Próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.

F33111 (N, A)

Dla yyyy = 0: Do wartości błędu bit 0 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 1 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 2 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 3 = 1: Nieprawidłowe napięcie zasilające 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC. Przy zastosowaniu enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 4 = 1: Nieprawidłowe napięcie zasilające 5 V. Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC. Przy zastosowaniu silnika z DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 5 = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik. Do wartości błędu bit 6 = 1: Wymagana wymiana baterii, tylko w przypadku enkoderów z buforowaniem bateryjnym. Dla yyyy = 1: Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

F33112 (N, A)

Enkoder 3: w protokole szeregowym ustawiony jest bit błędu

Enkoder wysyła przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.
Przy wartości błędu Bit 0 = 1: Przy enkoderze EnDat F31111 dostarcza ewentualnie dalszych szczegółów.

F33115 (N, A)

Enkoder 3: błąd amplitudy ścieżka A lub B (A^2 + B^2)

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2) przy enkoderze 3 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 170 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 750 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1070 mV i przy > 3582 mV. Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Przy układach pomiarowych bez własnego łożyskowania obowiązuje: Sprawdzić kalibrację głowicy odczytującej i łożyskowanie koła pomiarowego. Przy układach pomiarowych z łożyskowaniem własnym obowiązuje: Upewnić się czy na obudowę enkodera nie oddziaływuje żadne naprężenie osiowe.

F33116 (N, A)

Enkoder 3: błąd amplitudy kontrola ścieżka A + B

Amplituda wyprostowanych sygnałów enkodera A i B oraz amplituda z pierwiastka A^2 + B^2 przy enkoderze 3 nie leżą w paśmie tolerancji. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 130 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) oraz przy > 955 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).

F33117 (N, A)

Enkoder 3: błędna inwersja sygnału A/B/R

F33117 (N, A)

Przy enkoderze prostokątnym (TTL, bipolarny, dwuzboczowy) sygnały A*, B* i R* nie są odwrócone względem sygnałów A, B i R. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 ... 15: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Bit 16: błąd ścieżki A. Bit 17: błąd ścieżki B. Bit 18: błąd ścieżki R. Wskazówka: Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 obowiązuje Zastosowano enkoder prostokątny bez ścieżki R i uaktywniona jest kontrola ścieżek (p0405.2 = 1).

Sprawdzić enkoder/przewód. Czy enkoder dostarcza sygnały normalne i odwrócone? Wskazówka: Przy SMC30 (tylko symbol zamówieniowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1) obowiązuje: Sprawdzić ustawienie p0405 (p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy enkoder jest przyłączony do X520). Przy enkoderze prostokątnym bez ścieżki R i przy podłączeniu do X520 (SMC30) lub X23 (CUA32, CU310) należy ustawić następujące mostki: Pin 10 (sygnał referencyjny R) <--> Pin 7 (masa zasilania enkodera) Pin 11 (sygnał referencyjny R odwrócony) <--> Pin 4 (zasilanie enkodera)

F33118 (N, A)

Enkoder 3: różnica prędkości obrotowej poza tolerancją

Przy enkoderze HTL/TTL różnica prędkości obrotowej przez wiele cykli przekroczyła wartość w p0492. Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Sprawdzić przewód tachoprądnicy na przerwanie. Sprawdzić uziemienie ekranu tachoprądnicy. Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl odczytu (p0492).

F33120 (N, A)

Enkoder 3: nieprawidłowe napięcie zasilania

Wykryto błąd napięcia zasilania dla enkodera 3. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: za niskie napięcie na przewodzie enkodera. Bit 1: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera. Bit 2: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera. Bit 3: Przeciążenie prądowe przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera. Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM). Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączu EnDat przetwornika. Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączu EnDat przetwornika. Bit 7: błąd sprzętowy na przyłączu EnDat przetwornika. Wskazówka: Zamiana przewodów enkoderowych 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może prowadzić do zniszczenia enkodera, ponieważ piny napięcia zasilającego są obrócone.

Do wartości błędu bit 0 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu enkodera. SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22). Do wartości błędu bit 1 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 2 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 3 = 1: Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera? Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Do wartości błędu bit 5 = 1: Czy urządzenie pomiarowe jest podłączone prawidłowo przy przetworniku? Wymienić urządzenie pomiarowe lub przewód do urządzenia pomiarowego. Do wartości błędu bit 6, 7 = 1: Wymienić uszkodzony przetwornik EnDat 2.2.

F33121 (N, A)

Enkoder 3: nieprawidłowe położenie zgrubne

Rozpoznano błąd w module przy wykrywaniu wartości rzeczywistej. Z powodu tego błędu można przyjąć, że wykrywanie wartości rzeczywistej dostarcza nieprawidłowego położenia zgrubnego. Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

F33122

Enkoder 3: wewnętrzne napięcie zasilające błędne

Wewnętrzne napięcie odniesienia układu ASIC dla enkodera 3 jest błędne. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: błędne napięcie referencyjne. 2: Wewnętrzne napięcie za niskie. 3: Wewnętrzne napięcie za wysokie.
Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

F33123 (N, A)

Enkoder 3: poziom sygnału A/B unipolarny poza tolerancją

F33123 (N, A)

Unipolarny poziom (AP/AN lub BP/BN) przy enkoderze 3 poza dopuszczalną tolerancją. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Albo AP, albo AN poza tolerancją. Bit 16 = 1: Albo BP, albo BN poza tolerancją. Nominalnie poziomy sygnału unipolarnego enkodera muszą leżeć w zakresie 2500 mV +/-500 mV. Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV oraz przy > 3300 mV. Wskazówka: Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki: Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1). Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe i styki. Sprawdzić czy nie ma zwarcia przewodu sygnałowego z masą lub napięciem roboczym. Wymienić przewód enkodera.

F33125 (N, A)

Enkoder 3: błąd amplitudy ścieżka A lub B przesterowana

Amplituda ścieżki A lub B przy enkoderze 3 przekracza dopuszczalne pasmo tolerancji. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem) yyyy = Poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy > 750 mV. Tak samo przesterowanie przetwornika A/C prowadzi do tego błędu. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy > 3582 mV. Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F33126 (N, A)

Enkoder 3: amplituda AB za wysoka

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2 lub |A| + |B|) przy enkoderze 3 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Kąt xxxx = Amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy (|A| + |B|) > 1120 mV lub pierwiastek z (A^2 + B^2) > 955 mV. Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec. Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.
Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F33129 (N, A)

Enkoder 3: za duża różnica położenia przetwornika Halla/ścieżki C/D i ścieżki A/B

Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie. Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie. Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie. Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości. Po synchronizacji dokładnej przez znacznik odniesienia lub 2 znaczniki odniesienia przy enkoderach z kodowaniem odstępu nie jest wyzwalany błąd, lecz alarm A33429. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Przy ścieżce C/D obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °). Przy sygnałach Halla obowiązuje: Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Ścieżka C lub D nie przyłączona. Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

F33130 (N, A)

Enkoder 3: błędny znacznik zerowy i położenie z synchronizacji zgrubnej

F33130 (N, A)

Po inicjalizacji położenia biegunów przy pomocy ścieżki C/D, sygnałów Halla lub identyfikacji położenia biegunów wykryto znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu sprawdzenie to jest przeprowadzane po przejechaniu 2 znaczników zerowych. Synchronizacja dokładna nie jest przeprowadzana. Przy inicjalizacji przez ścieżkę C/D (p0404) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-18 ° mechanicznie. Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-60 ° elektrycznie. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex yyyy: Ustalona mechaniczna pozycja znacznika zerowego (przydatne tylko przy ścieżce C/D). xxxx: Odchyłka znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny. Normalizacja: 32768 dec = 180 °

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. W przypadku przetwornika Halla jako zamiennego dla ścieżki C/D skontrolować podłączenie. Skontrolować podłączenie ścieżki C albo ścieżki D. Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

F33131 (N, A)

Enkoder 3: odchylenie położenia przyrostowe/absolutne za duże

Enkoder absolutny: Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono za dużą różnicę do położenia inkrementalnego. Odczytane położenie absolutne jest odrzucane. Wartość graniczna dla odchyłki: Enkoder EnDat: Jest dostarczana przez enkoder i wynosi co najmniej 2 kwadranty (np. EQI 1325 > 2 kwadranty, EQN 1325 > 50 kwadrantów). Inne enkodery: 15 impulsów = 60 kwadrantów. Enkoder inkrementalny: Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego. Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje: Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego. Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępu obowiązuje: Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).

Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu. Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425). Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).

F33135

Enkoder 3: błąd przy określaniu położenia

Enkoder przesyła bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu. Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu. Wskazówka do znaczenia bitów: Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety) Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety) Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie) Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału) Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji) Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie) Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (-->

Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie". Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

F33136

Enkoder 3: błąd przy określaniu informacji multiturn

F33136

Enkoder przesyła bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu. Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu. Wskazówka do znaczenia bitów: Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety) Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety) Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie) Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału) Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji) Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie) Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądowe) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądowe zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (-->

Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder. Wskazówka: Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie". Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

F33137

Enkoder 3: błąd wewnętrzny przy określaniu położenia

W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = binarne kodowanie przyczyny błędu Dla yy = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. Wskazówka: Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.
Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

F33138

Enkoder 3: błąd wewnętrzny przy określaniu informacji multiturn

W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = binarne kodowanie przyczyny błędu Dla yy = 08 hex (Bit 27 = 1) obowiązuje następująca definicja bitów: Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos). Bit 8: F1 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 1. Bit 9: F2 (wskazanie statusu Safety) słowo pozycji błędu 2. Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC). Bit 17: Błąd w multiturn. Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi. Wskazówka: Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.
Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu. W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

F33142 (N, A)

Enkoder 3: Błąd napięcia baterii

Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Napięcie baterii nie jest już wystarczające do dalszego buforowania informacji multiturn.
Wymienić baterię.

F33150 (N, A)

Enkoder 3: błąd inicjalizacji

Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie działa prawidłowo. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Zakłócone działanie enkodera. Przyporządkowanie bitów odpowiada bitom p0404 (np. ustawiony Bit 5: błąd ścieżki C/D).

Sprawdzić czy p0404 jest ustawiony prawidłowo. Sprawdzić zastosowany typ enkodera (inkrementalny/absolutny) a w przypadku SMCxx sprawdzić przewód enkodera. Ewentualnie przestrzegać dalszych komunikatów błędów, które szczegółowo opisują błąd.

F33151 (N, A)

Enkoder 3: prędkość obrotowa enkodera do inicjalizacji za wysoka

F33151 (N, A) Prędkość obrotowa enkodera podczas inicjalizacji modułu enkodera jest za wysoka. Zmniejszyć odpowiednio prędkość obrotową enkodera podczas inicjalizacji. W razie potrzeby wyłączyć kontrolę (p0437.29).

F33152 (N, A)

Enkoder 3: przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa

Została przekroczona maksymalna częstotliwość wejściowa ewaluacji enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Aktualna częstotliwość wejściowa w Hz.

Zmniejszyć prędkość obrotową. Zastosować enkoder z mniejszą liczbą impulsów (p0408).

F33153 (N, A)

Enkoder 3: Identyfikacja nieudana
Wystąpił błąd podczas identyfikacji enkodera (oczekiwanie) dla p0400=10100. Nie można było zidentyfikować podłączonego enkodera. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: Nieprawidłowa długość danych
Ręcznie skonfigurować enkoder według karty katalogowej.

F33160 (N, A)

Enkoder 3: czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4673). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673). Do wartości błędu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

F33161 (N, A)

Enkoder 3: czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym. 2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675). 3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Do wartości błędu = 1: Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675). Do wartości błędu = 3: Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

F33163 (N, A)

Enkoder 3: wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną
Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: wartość położenia z czujnika LVDT. 2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.
Do wartości błędu = 1: Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678). Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B. Do wartości błędu = 2: Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

F33405 (N, A)

Enkoder 3: niedopuszczalna temperatura w układzie ewaluacji enkodera
Ewaluacja enkodera w przypadku silnika z DRIVE-CLiQ wykryła niedopuszczalną temperaturę. Próg błędu wynosi 125 ° C. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): Zmierzona temperatura modułu w 0.1 °C.
Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłącza DRIVE-CLiQ silnika.

F33500 (N, A)

Enkoder 3: przekroczony obszar pozycjonowania śledzenia położenia

F33500 (N, A)

Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji modulo. Wartość należy odczytać w p0412 i interpretować jako liczbę obrotów silnika. Przy p0411.0 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustalony jest na 64-krotność (+/- 32-krotność) z p0421. Przy p0411.3 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustawiony jest wstępnie na największą możliwą wartość i wynosi +/-p0412/2 (zaokrąglone do całego obrotu). Największa możliwa wartość jest zależna od liczby impulsów (p0408) i rozdzielczości dokładnej (p0419).

Błąd należy usunąć następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

F33501 (N, A)

Enkoder 3: pozycja enkodera śledzenia położenia poza oknem tolerancji

Napęd/enkoder w stanie wyłączonym przejechał o wartość większą niż sparametryzowano w oknie tolerancji. Ewentualnie nie istnieje już odniesienie między mechaniką i enkoderem. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Odchyłka do ostatniej pozycji enkodera w przyrostach wartości bezwzględnej. Znak oznacza kierunek przemieszczenia. Wskazówka: Znaleziona odchyłka jest wyświetlana również w r0477.
Skasować śledzenie położenia następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).

F33502 (N, A)

Enkoder 3: enkoder z przekładnią pomiarową bez ważnych sygnałów
Enkoder z przekładnią pomiarową nie udostępnia już ważnych sygnałów.
Należy zadbać o to, żeby wszystkie enkodery zabudowane z przekładnią pomiarową dostarczały ważne sygnały w trakcie pracy.

F33503 (N, A)

Enkoder 3: śledzenie położenia nie daje się skasować
Śledzenie położenia dla przekładni pomiarowej nie daje się skasować.

Błąd należy usunąć następująco: Wybrać uruchomienie enkodera (p0010 = 4). Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1). Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0). Następnie pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

F33801 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Wymienić odnośny komponent.

F33802 (N, A)

Enkoder 3: przekroczenie kwantu czasu
Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu przy enkoderze 3. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yx hex: y = Odnośna funkcja (wewnętrzna diagnostyka błędów Siemens-a), x = Odnośny kwant czasu x = 9: Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu). x = A: Przekroczenie średniego kwantu czasu. x = C: Przekroczenie powolnego kwantu czasu. yx = 3E7: Upłynął czas kontrolny przy oczekiwaniu na SYNO (np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej).

Zwiększyć czas próbkowania regulatora prądu. Wskazówka: Dla czasu próbkowania regulatora prądu = 31.25 µs zastosować SMx20 o symbolu zamówieniowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

F33804 (N, A)

Enkoder 3: błąd sumy kontrolnej

Przy odczycie pamięci programu na module enkodera wystąpił błąd sumy kontrolnej. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex yyyy: Objęty obszar pamięci. xxxx: Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.

F33804 (N, A) Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4). Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł enkodera.

F33805 (N, A)

Enkoder 3: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 01: Uszkodzony dostęp EEPROM. 02: za duża liczba bloków w EEPROM. Wymienić moduł.

F33806 (N, A)

Enkoder 3: nieudana inicjalizacja

Inicjalizacja enkodera nie powiodła się. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0, 1: Inicjalizacja enkodera przy wirującym silniku nie powiodła się (odchyłka położenia zgrubnego i dokładnego w impulsach enkodera/4). Bit 2: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki A nie powiodło się. Bit 3: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki B nie powiodło się. Bit 4: Dopasowanie napięcia środkowego dla wejścia przyspieszenia nie powiodło się. Bit 5: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety A nie powiodło się. Bit 6: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety B nie powiodło się. Bit 7: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki C nie powiodło się. Bit 8: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki D nie powiodło się. Bit 9: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki R nie powiodło się. Bit 10: Różnica napięć środkowych między A i B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 11: Różnica napięć środkowych między C i D jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 12: Różnica napięć środkowych między Safety A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 13: Różnica napięć środkowych między A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 14: Różnica napięć środkowych między B i Safety A jest za wysoka (> 0.5 V). Bit 15: Standardowa odchyłka ustalonych napięć środkowych jest za wysoka (> 0.3 V).

Pokwitować błąd. Jeśli błąd nie daje się pokwitować: Bit 2 ... 9: Sprawdzić napięcie zasilania enkodera. Bit 2 ... 14: Sprawdzić odpowiedni przewód. Bit 15 bez innych bitów: Sprawdzić ścieżkę R, sprawdzić ustawienia w p0404. Bit 28: Sprawdzić przewód między przetwornikiem EnDat 2.2 i urządzeniem pomiarowym. Bit 29 ... 31: Wymienić uszkodzone urządzenie pomiarowe.

F33812 (N, A)

Enkoder 3: zażądany cykl lub przebieg czasowy RX/TX nieobsługiwany

Zażądany przez jednostkę sterującą cykl lub przebieg czasowy RX/TX nie jest wspierany. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 0: Cykl aplikacji nie jest obsługiwany. 1: Cykl DRIVE-CLiQ nie jest obsługiwany. 2: za mały odstęp między punktami czasowymi RX i TX. 3: Punkt czasowy TX za wcześnie.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

F33813

Enkoder 3: awaria sprzętowa jednostki logicznej

Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ przesyła ustawione bity błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: ALU watchdog wyzwolił. Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia. Wymienić enkoder.

F33820 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: nieprawidłowy telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F33835 (N, A)

F33835 (N, A) **Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych**

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F33836 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania przy danych-DRIVE-CLiQ
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F33837 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F33845 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F33850 (N, A)

Enkoder 3: ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

W module enkodera dla enkodera 3 wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Kwant czasu w tle jest zablokowany. 2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna. 10000: Pamięć OEM enkodera EnDat zawiera niezrozumiałe dane. 11000 ... 11499: błędne dane opisowe z EEPROM. 11500 ... 11899: błędne dane kalibracyjne EEPROM. 11900 ... 11999: błędne dane konfiguracyjne EEPROM. 12000 ... 12008: błąd komunikacji z przetwornikiem AC. 16000: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja aplikacji. 16001: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja ALU. 16002: Enkoder DRIVE-CLIQ błędna inicjalizacja HISI / SISI. 16003: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja Safety. 16004: Enkoder DRIVE-CLiQ błąd systemowy wewnętrzny.
Wymienić moduł enkodera. W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera. Skontaktować się z Hotline.

F33851 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej. Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla odnośnego komponentu.

F33851 (N, A)

F33860 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): błędny telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F33875 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania

Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...). Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

F33885 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F33886 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON.

F33887 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 3) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

F33887 (N, A) Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F33895 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): błąd naprzemiennej, cyklicznej transmisji danych
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F33896 (N, A)

Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): właściwości komponentu niespójne
Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 3) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu.

Wykonać POWER ON. Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware. Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

F33899 (N, A)

Enkoder 3: nieznany błąd
Na module SM dla enkodera 3 wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.
Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

F33905 (N, A)

Enkoder 3: błędna parametryzacja
Parametr enkodera 3 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie sparametryzowany typ enkodera nie zgadza się z podłączonym. Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej: Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr xxxx = 421: Przy enkoderze EnDat/SSI pozycja absolutna w protokole musi być mniejsza lub równa 30 bitów. yyyy = 0: Nie występują dalsze informacje. yyyy = 1: Poziom HTL (p0405.1 = 0) w połączeniu z kontrolą ścieżek A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) nie jest obsługiwany przez ten komponent. yyyy = 2: W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wystartować nową identyfikację enkodera. yyyy = 3: W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wybrać w p0400 enkoder z listy z numerem kodowym < 10000. yyyy = 4: Enkoder SSI (p0404.9 = 1) bez ścieżki A/B nie jest obsługiwany przez ten komponent. yyyy = 5: Przy enkoderze SQW wartość w p4686 jest większa niż w p0425. yyyy = 6: Nie da się zastosować enkodera DRIVE-CLiQ z tą wersją firmware. yyyy = 7: Przy enkoderze SQW korekcja Xist1 (p0437.2) jest
Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym. Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187. Do numeru parametru 314: Sprawdzić liczbę par biegunów i przełożenie przekładni pomiarowej. Iloraz "Liczby par biegunów" przez "Przełożenie przekładni pomiarowej" musi być mniejszy lub równy 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

F33912

Enkoder 3: niedopuszczalna kombinacja urządzenia

Wybrana kombinacja urządzenia nie jest wspierana. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1003: Podłączone urządzenie pomiarowe nie może pracować z przetwornikiem EnDat 2.2. Urządzenie pomiarowe nie posiada przykładowo liczby impulsów/rozdzielczości 2^n. 1005: Typ urządzenia pomiarowego (inkrementalny) nie jest wspierany przez przetwornik 2.2. 1006: Został przekroczony maksymalny czas trwania przesyłu EnDat (31.25 µs). 2001: Ustawiona kombinacja taktu regulatora prądu, taktu DP i taktu Safety nie są wspierane przez przetwornik EnDat 2.2. 2002: Rozdzielczość liniowego urządzenia pomiarowego nie pasuje do szerokości par biegunów silnika liniowego.

F33912 Do wartości błędu = 1003, 1005, 1006: Zastosować dopuszczalne urządzenie pomiarowe. Do wartości błędu = 2001: Ustawić dopuszczalną kombinację taktu (w razie potrzeby użyć ustawień standardowych). Do wartości błędu = 2002: Zastosować urządzenie pomiarowe o niższej rozdzielczości(p0422).

F33916 (N, A)

Enkoder 3: błąd przy parametryzacji

Parametr enkodera 3 został rozpoznany jako nieprawidłowy. Ewentualnie sparametryzowany typ enkodera nie zgadza się z podłączonym. Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej: Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949). Ustalić indeks parametru (p0187). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer parametru.
Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym. Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.

F33950

Enkoder 3: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F34207 (N, A)

VSM: przekroczony próg błędu temperatury
Temperatura (r3666) zmierzona przy pomocy modułu detekcji napięcia (VSM) przekroczyła wartość progową (p3668). Wskazówka: Błąd ten może zostać wyzwolone tylko wtedy, gdy została uaktywniona ewaluacja temperatury (p3665 = 2 dla czujnika KTY albo p3665 = 1 dla czujnika PTC). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): yyxxxx dec: yy: Numer komponentu, który wykrył błąd.
Skontrolować wentylator. Zmniejszyć moc.

F34801

VSM DRIVE-CLiQ: brak znaku życia
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM). Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ. Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).
Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ. Wymienić odnośny komponent.

F34802

VSM: przekroczenie kwantu czasu
Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu na module detekcji napięcia.
Wymienić moduł enkodera napięcia

F34803

VSM: test pamięci
Wystąpił błąd przy teście pamięci na module detekcji napięcia.
Sprawdzić czy jest dotrzymana dopuszczalna temperatura otoczenia dla modułu enkodera napięcia. Wymienić moduł enkodera napięcia.

F34804 (N, A)

VSM: CRC
Przy czytaniu z pamięci programów w module detekcji napięcia (VSM) wystąpił błąd sumy kontrolnej.
Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł detekcji napięcia.

F34805

VSM: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 01: Uszkodzony dostęp EEPROM. 02: za duża liczba bloków w EEPROM.
Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).

F34806

VSM: inicjalizacja
Podczas incjalizacji modułu detekcji napięcia (VSM) wystąpił błąd.
Wymienić moduł enkodera napięcia

F34820

VSM DRIVE-CLiQ: błędny telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM). Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F34835

VSM DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM). Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F34836

VSM DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania danych DRIVE-CLiQ
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM). Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F34837

VSM DRIVE-CLiQ: błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F34845

VSM DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM). Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F34850

VSM: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module detekcji napięcia (VSM). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Kwant czasu w tle jest zablokowany. 2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna.

Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM). W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu detekcji napięcia. Skontaktować się z Hotline.

F34851

VSM DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej. Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

F34860

VSM DRIVE-CLiQ (CU): nieprawidłowy telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F34875

VSM DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania

Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...). Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

F34885

VSM DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F34886

VSM DRIVE-CLiQ (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

F34886 Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F34887

VSM DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu
Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł detekcji napięcia) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F34895

VSM DRIVE-CLiQ (CU): błąd naprzemiennej, cyklicznej transmisji danych
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F34896

VSM DRIVE-CLiQ (CU): właściwości komponentu niespójne
Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł detekcji napięcia) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu.

Wykonać POWER ON. Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware. Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

F34899 (N, A)

VSM: nieznany błąd
W module detekcji napięcia wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.
Zamienić firmware w module detekcji napięcia na starszą wersję (r0158). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

F34920 (N, A)

VSM: błąd czujnika temperatury

Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 1: Przerwanie przewodu albo czujnik niepodłączony (KTY: R > 1630 Ohm). 2: Zmierzona rezystancja jest zbyt mała (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
Sprawdzić czy czujnik jest prawidłowo podłączony. Wymienić czyjnik.

F34950

VSM: wewnętrzny błąd programowy
Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module detekcji napięcia (VSM). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
W razie potrzeby zaktualizować firmware w module detekcji napięcia do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F35000

TM54F: Czas próbkowania nieważny

Ustawiony czas próbkowania jest nieważny. Nie jest to całkowitoliczbowa wielokrotność taktu DP. Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa): Proponowany ważny czas próbkowania. Dopasować czas próbkowania (np. ustawić proponowany ważny czas próbkowania).

F35001

TM54F: Wartość parametru nieważna

Używana jest funkcjonalność funkcji podstawowych przez TM54F. TM54F został sparametryzowany nieprawidłowo. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 ... 3 podaje, przy której grupie napędów sparametryzowano niedozwolone F-DI: Bit 0 = 1: błąd grupy napędowej 1 Bit 1 = 1: błąd grupy napędowej 2 Bit 2 = 1: błąd grupy napędowej 3 Bit 3 = 1: błąd grupy napędowej 4 p10024 ... p10038 muszą być 0, p10039 może używać tylko sygnały podstawowych funkcji bezpieczeństwa. Bit 4 ... 7 podaje, dla których F-DO podane zostały nieprawidłowe połączenia: Bit 4 = 1: błąd F-DO 0 (p10042) Bit 5 = 1: błąd F-DO 1 (p10043) Bit 6 = 1: błąd F-DO 2 (p10044) Bit 7 = 1: błąd F-DO 3 (p10045) Wskazówka: Tylko następujące sygnały mogą być sparametryzowane: "STO aktywne" "SS1 aktywne" "wewnętrzne zdarzenie" "stan bezpieczny"
Aktywować tryb uruchamiania Safety TM54F (zmienić parametr). Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować p10042 ... p10045. Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować p10024 ... p10039. Skopiować parametry. Aktywować ustawienia.

F35002

TM54F: tryb uruchamiania niemożliwy
Aktywacja trybu uruchamiania została odrzucona, ponieważ przy co najmniej jeden napęd przynależący do TM54F nie znajduje się w stanie zwolnionym do pracy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer obiektu napędowego pierwszego znalezionego napędu bez skasowanych impulsów/blokady mocy.
Cofnąć skasowanie impulsów przy napędzie podanym w wartości błędu.

F35003

TM54F: wymagane pokwitowanie na jednostce sterującej
Błąd na module wejść/wyjść TM54F został pokwitowany przez bezpieczne kwitowanie (p10006). Wymagane jest dodatkowe pokwitowanie na jednostce sterującej.
Pokwitować wszystkie błędy na jednostce sterującej (BI: p2102). lub Pokwitować wszystkie błędy na obiekcie napędowym TM54F (BI: p2103, p2104 lub p2105). Wskazówka: Kwitowanie błędów wyzwalane jest sygnałem 0/1.

F35004

TM54F: Nieważny takt komunikacji
Takt komunikacji podany w p10000[x] nie odpowiada taktowi kontrolnemu obiektu napędowego, jaki został podany w p10010[x]. Dopóki występuje ten błąd, aktywowane są wartości failsafe w TM54F. Żaden z napędów nie otrzymuje zwolnienia. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Jeśli ustawiony jest bit w zakresie bitów 0 ... 5, to obowiązuje: Takt komunikacji podany w p10000[x] nie odpowiada taktowi kontrolnemu obiektu napędowego, jaki został podany w p10010[x]. (Jeśli używany jest tylko p10000[0], to ta wartość musi być identyczna ze wszystkimi taktami kontrolnymi obiektów napędowych używanych w p10010[0...5]). Bit 0 = 1: p10000[0] nie odpowiada taktowi kontrolnemu p10010[0] Bit 1 = 1: p10000[1] nie odpowiada taktowi kontrolnemu p10010[1] .. Bit 5 = 1: p10000[5] nie odpowiada taktowi kontrolnemu p10010[5] Jeśli ustawiony jest bit w zakresie bitów 16 ... 21, to obowiązuje: Bit 16 = 1: p10000[0] jest wybrany za nisko. Bit 17 = 1: p10000[1] jest wybrany za nisko. .. Bit 21 = 1: p10000[5] jest wybrany za nisko. W przypadku użycia osi z podstawowymi funkcjami safety z TM54F, takt kontrolny powinien być dłuższy niż 500us + 8*takt regulatora prądu napędu. Ten błąd jest zgłaszany również, gdy napęd sterowany za pomocą TM54F jest sparametryzowany tak, że podstawowe funkcje safety są

Dla wartości błędu w zakresie bitów 0 ... 5: Najpierw sprawdzić czy wszystkie napędy wprowadzone w p10010, mają zwolnione rozszerzone funkcje safety lub funkcje podstawowe przez TM54F. Wykonać funkcję kopiowania dla TM54F (p9700 = 87). Dopasować sumy kontrolne dla TM54F (p9701 = 172). Skopiować RAM do ROM. Wykonać POWER ON. Dla wartości błędu w zakresie bitów 16 ... 21: Wydłużyć czas próbkowania regulatora prądu odpowiedniego napędu, aby uniknąć błędu w trakcie pracy. Wykonać funkcję kopiowania dla TM54F (p9700 = 87). Dopasować sumy kontrolne dla TM54F (p9701 = 172). Skopiować RAM do ROM. Wykonać POWER ON.

F35005

TM54F: Połączenie równoległe nie wspierane

F35005

Używana jest funkcja TM54F z podstawowymi funkcjami safety. Ta funkcja nie jest wspierana, gdy jednostki mocy są połączone równolegle. Wszystkie napędy TM54F przyjmują wartości failsafe i nie otrzymują zwolnienia.
Deaktywować połączenie równoległe lub TM54F z funkcjami podstawowymi. Skopiować RAM do ROM. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F35006

TM54F: Nieważne grupy napędowe

Używana jest funkcjonalność funkcji podstawowych przez TM54F. Grupy napędowe zostały sparametryzowane nieprawidłowo. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Wartość określa w której grupie napędowej pomieszane zostały napedy z podstawowymi i rozszerzonymi funkcjami safety. Bit 0 = 1: Błąd w grupie napędowej 1 Bit 1 = 1: Błąd w grupie napędowej 2 Bit 2 = 1: Błąd w grupie napędowej 3 Bit 3 = 1: Błąd w grupie napędowej 4 Dopóki występuje ten błąd, aktywowane są wartości failsafe w TM54F. Żaden z napędów nie otrzymuje zwolnienia. Wskazówka: Ten błąd jest zgłaszany również, gdy napęd sterowany za pomocą TM54F jest sparametryzowany tak, że podstawowe funkcje safety są sterowane przez TM54F i jednocześnie zostały sparametryzowane rozszerzone funkcje safety lub ncSI.

Odpowiednio do wartość błędu należy sprawdzić p10011 pod względem pomieszania w jednej grupie napędowej napędów z podstawowymi i rozszerzonymi funkcjami safety.

F35009

TM54F: Uruchomienie safety napędu niekompletne

W konfiguracji TM54F został przypisany obiekt napędowy do TM54F, który nie ma sparametryzowanych żadnych funkcji safety lub ma nieprawidłowo skonfigurowane funkcje safety. Wartość błędu określa który napęd (por. p10010) jest sparametryzowany nieprawidłowo (p9601 p9501). Bit 0 = 1: Błąd napędu 1 Bit 1 = 1: Błąd napędu 2 Bit 2 = 1: Błąd napędu 3 Bit 3 = 1: Błąd napędu 4 Bit 4 = 1: Błąd napędu 5 Bit 5 = 1: Błąd napędu 6

Wykonać uruchomienie safety odnośnego napędu i zwolnić funkcje safety dla TM54F. Następnie wykonać uruchomienie TM54F i ustawić wyłącznie p9700=87d oraz p9701=172d.

F35011

TM54F: Numer obiektu napędowego przyporządkowanie niedopuszczalne
Numer obiektu napędowego został podany dwukrotnie. Każdy numer obiektu napędowego może być podany dokładnie jeden raz.
Skorygować przyporządkowanie numerów obiektów napędowych.

F35013

TM54F: stop testowy błędny
Przy wykonywaniu stopu testowego na TM54F został rozpoznany błąd. Odporne na błędy sygnały sterujące (wartości failsafe) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): aaaabbcc hex: aaaa: Specyfikacja DO lub F-DI (zależnie od kroku testowego cc), przy którym nie został przyjęty oczekiwany stan. Numer jest kodowany binarnie (bit 0 = F-DI 0 lub F-DO 0, bit 1 = F-DI 1 lub F-DO 1, itd.). bb: Przyczyna błędu: bb = 01 hex: błąd wewnętrzny. bb = 02 hex: błąd przy porównaniu sygnałów łączeniowych obu kanałów (F-DI lub DI). bb = 03 hex: błąd wewnętrzny. bb = 04 hex: błąd przy porównywaniu sygnałów łączeniowych obu kanałów (Diag-DO). cc: Stan stopu testowego, w którym wystąpił błąd. Format prezentacji jest następujący: Stan błędu Slave: (akcje testowe)(akcje testowe) | odpowiedni krok dla Mastera: (akcje testowe)(akcje testowe) | opis 00 hex: (L1+WYŁ)(L2+ZAŁ) | 0A hex: ( )() | Synchronizacja / krok łączeniowy 0A hex: (L1+WYŁ)(L2+ZAŁ) | 15 hex: ( )( ) | Krok oczekiwania 15 hex: (L1+WYŁ)(L2+WYŁ) | 20 hex: ( )( ) | 1.) Sprawdzenie F-DI 0 ... 4 na 0 V 2.) Krok łączeniowy na nowy poziom 20 hex: (L1+WYŁ)(L2+WYŁ) | 2B hex: ( )( ) | Krok oczekiwania 2B hex: (L1+ZAŁ)(L2+ZAŁ) | 36 hex: ( )( ) | 1.) Sprawdzenie F-DI 5 ... 9 na 0 V 2.) Krok łączeniowy na

Sprawdzić oprzewodowanie F-DIs i F-DOs i od nowa wystartować stop testowy. Wskazówka: Błąd jest cofany po pomyślnym wykonaniu stopu testowego. Przy wartości błędu = CCCCCCCC hex, DDDDDDDD hex EEEEEEEE hex obowiązuje: Te wartości błędu występują razem z błędem F35152. W tym przypadku należy sprawdzić wszystkie parametry dla stopu testowego. Sprawdzić również czy wersja firmware TM54F zgadza się z wersją firmware jednostki sterującej. Sprawdzić też p10001, p10017, p10046 i p10047. Po korekcji parametrów musi być przeprowadzony POWER ON.

F35040

TM54F: za niskie napięcie 24 V

F35040 Zostało stwierdzone za niskie napięcie zasilania 24 V dla modułu wejść/wyjść TM54F. Jako reakcja na błąd wejścia binarne odporne na błędy są przekazywane dalej do kontroli ruchu. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: za niskie napięcie zasilania na przyłączu X524. Bit 1 = 1: za niskie napięcie zasilania na przyłączu X514.
Sprawdzić stałe napięcie zasilania 24 V dla TM54F. Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

F35043

TM54F: za wysokie napięcie 24 V

Stwierdzono za wysokie napięcie zasilania 24 V dla modułu wejść/wyjść TM54F. Jako reakcja następcza zaciski wejściowe odporne na błędy są przekazywane dalej do kontroli ruchu.
Sprawdzić stałe napięcie zasilania 24 V dla TM54F. Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

F35051

TM54F: usterka w kanale kontrolnym
Moduł wejść/wyjść TM54F rozpoznał błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami sterującymi. Może to być spowodowane nieprawidłową parametryzacją. Ale mógł też wystąpić błąd, który wykryło oprogramowanie Safety Integrated (np. uszkodzenie sprzętu). Wykonać kroki wymienione pod "Środkami zaradczymi", aby wykluczyć uszkodzenie sprzętu. Jako reakcja na błąd odporne na błędy zaciski wejściowe są przekazywane dalej do kontroli ruchu. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): aaaabbcc hex aaaa: Wartość większa od zera wskazuje na błąd programowy. bb: Dana do porównywania krzyżowego, która doprowadziła do błędu. Jeśli podano, sprawdzić czy podane parametry są identyczne między TM54F master i TM54F slave bb = 00 hex: p10000[0] bb = 01 hex: p10001 bb = 02 hex: p10002 bb = 03 hex: p10006 bb = 04 hex: p10008 bb = 05 hex: p10010 bb = 06 hex: p10011 bb = 07 hex: p10020 bb = 08 hex: p10021 bb = 09 hex: p10022 bb = 0A hex: p10023 bb = 0B hex: p10024 bb = 0C hex: p10025 bb = 0D hex: p10026 bb = 0E hex: p10027 bb = 0F hex: p10028 bb = 10 hex: p10036 bb = 11 hex: p10037 bb = 12 hex: p10038 bb = 13 hex: p10039 bb = 14 hex: p10040 bb = 15 hex: p10041 bb = 16 hex: p10042 bb = 17 hex: p10043 bb = 18 hex: p10044 bb = 19 hex: p10045 bb = 1A hex: p10046 bb = 1B hex: p10041 bb = 1C hex: p10046 bb = 1D ... 1F hex:

Wykonać następujące kroki na TM54F: Sprawdzić czy podane parametry są ustawione prawidłowo. Aktywować tryb uruchomienia Safety (p0010 = 95). Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI (p9700 = 57 hex). Potwierdzić kompletną zmianę danych (p9701 = AC hex). Wyjść z trybu uruchomienia Safety (p0010 = 0). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006). Przy wewnętrznym błędzie programowym (aaaa > 0): Przy TM54F zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Wymienić TM54F.

F35052 (A)

TM54F: wewnętrzny błąd sprzętowy
Został rozpoznany wewnętrzny błąd programowy/sprzętowy na module wejść/wyjść TM54F. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Zaktualizować firmware TM54F do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Wymienić TM54F.

F35053

TM54F: Temperatura próg błędu przekroczony
Temperatura mierzona przy użyciu detekcji temperatury na TM54F przekroczyła wartość progową do wyzwolenia tego błędu. Jako reakcja na błąd odporne na błędy zaciski wejściowe są przekazywane dalej do kontroli ruchu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Umożliwić schłodzenie TM54F. Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

F35150

TM54F: błąd komunikacji

Wykryto błąd w komunikacji między TM54F master i jednostką sterującą lub w komunikacji między TM54 slave i modułem silnikowym/modułem hydraulicznym. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

F35150 Przy wymianie modułu silnikowego/modułu hydraulicznego wykonać następujące kroki: Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatorów węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex). Potwierdzić sprzętową CRC na TM54F (p9701 = EC hex). Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1). Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zasadniczo obowiązuje: Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Zaktualizować firmware na TM54F. Skontaktować się z Hotline. Wymienić TM54F.

F35151

TM54F: błąd rozbieżności

Bezpieczne zaciski wejściowe lub wyjściowe wykazują różny stan przez czas dłuższy niż sparametryzowano w p10002. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex xxxx: Bezpieczne zaciski wejściowe F-DI wykazują rozbieżność. Bit 0: Rozbieżność przy F-DI 0 ... Bit 9: Rozbieżność przy F-DI 9 yyyy: Bezpieczne zaciski wyjściowe F-DO wykazują rozbieżność. Bit 0: Rozbieżność przy F-DO 0 ... Bit 3: Rozbieżność przy F-DO 3 Wskazówka: Jeśli kolejno po sobie wystąpi wiele błędów rozbieżności, to błąd ten jest zgłaszany tylko dla pierwszego przypadku wystąpienia. Istnieją następujące możliwości do analizy wszystkich błędów rozbieżności: Przy pomocy programu uruchomieniowego przeanalizować stany wejściowe i wyjściowe TM54F. Wyświetlane tu są wszystkie błędy rozbieżności. Porównać parametry p10051 i p10052 z TM54F Master i TM54F Slave pod względem rozbieżności Sprawdzić oprzewodowanie odpowiednich F-DI i F-DO (problemy ze stykiem). Błędy rozbieżności wejść cyfrowych odpornych na błędy (F-DI) mogą być całkowicie pokwitowane tylko, gdy po usunięciu przyczyny błędu przeprowadzono bezpieczne kwitowanie (patrz p10006). Tak długo, jak nie zostanie przeprowadzone bezpieczne kwitowanie, odpowiedni sygnał pozostaje wewnętrznie w stanie bezpiecznym. Ustawienie czasu rozbieżności dla cyklicznych procesów łączeniowych na F-DI: Przy cyklicznych operacjach łączeniowych na wejściach cyfrowych odpornych na błędy (F-DI), czas rozbieżności musi być ewentualnie dopasowany do częstotliwości łączeniowej: Jeśli okres trwania cyklicznego impulsu łączeniowego odpowiada podwojonej wartości z p10002, to należy sprawdzić następujące wzory: p10002 < (tp/2) - td (czas rozbieżności musi być krótszy niż połowa okresu minus rzeczywisty czas rozbieżności) p10002 >=p10000 (czas rozbieżności musi wynosić co najmniej p10000) p10002 > td (czas rozbieżności musi być dłuższy niż realnie występujący czas rozbieżności łączeniowej) td: możliwy rzeczywisty czas rozbieżności w ms, który może wystąpić przy operacji łączeniowej. Musi on stanowić co najmniej 1 czas próbkowania SI (patrz p10000). tp: czas trwania procesu łączeniowego w ms. Przy cyklicznych operacjach łączeniowych i aktywnym tłumieniu odbijania (p10017), czas rozbieżności jest określany

F35152

TM54F: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module wejść/wyjść TM54F. Bezpieczne wejścia cyfrowe i wyjścia cyfrowe (F-DI, F-DO) modułu TM54F zostały przełączone do bezpiecznego stanu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa. Wskazówka: F-DI: Failsafe Digital Input (wejście cyfrowe odporne na błędy) F-DO: Failsafe Digital Output (wyjście cyfrowe odporne na błędy)

Upewnić się czy wersja firmware modułu TM54F odpowiada wersji firmware jednostki sterującej. W projekcie musi być uaktywniona automatyczna aktualizacja firmware. Wskazówka: Komunikat ten pojawia się przykładowo także razem z błędem F35013. W tym przypadku sprawdzić wszystkie parametry dla stopu testowego TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). W tym przypadku, po korekcji błędów wymagany jest POWER ON.Po korekcji parametrów musi być przeprowadzony POWER ON.

F35207 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 0

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (TM) został spełniony co najmniej jeden warunek do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w członie czasowym (p4102[0], p4103[0]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[1]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[0] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[0] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[0] = 250°C. Gdy r4101[0] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[0] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[0] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

F35207 (N, A) Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[1] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[0]). W razie potrzeby ustawić reakcję błędu na BRAK (p2100, p2101).

F35208 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 1

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (TM) został spełniony co najmniej jeden warunek do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w członie czasowym (p4102[2], p4103[1]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[3]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[1] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[1] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[1] = 250°C. Gdy r4101[1] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[1] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[1] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[3] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[1]). W razie potrzeby ustawić reakcję błędu na BRAK (p2100, p2101).

F35209 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 2

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (TM) został spełniony co najmniej jeden warunek do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w członie czasowym (p4102[4], p4103[2]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[5]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[2] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[2] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[2] = 250°C. Gdy r4101[2] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[2] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[2] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[5] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[2]). W razie potrzeby ustawić reakcję błędu na BRAK (p2100, p2101).

F35210 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 3

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (TM) został spełniony co najmniej jeden warunek do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w członie czasowym (p4102[6], p4103[3]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[7]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[3] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[3] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[3] = 250°C. Gdy r4101[3] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[3] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[3] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[7] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[3]). W razie potrzeby ustawić reakcję błędu na BRAK (p2100, p2101).

F35220 (N, A)

TM: uzyskana częstotliwość graniczna dla wyprowadzania sygnału

Wystawiane przez moduł wejść/wyjść TM41 sygnały dla ścieżek A/B osiągnęły częstotliwość graniczną. Wystawiane sygnały nie są już synchroniczne z podawaną wartością zadaną. Tryb pracy SIMOTION (p4400=0): Jeśli moduł TM41 jest skonfigurowany jako obiekt technologiczny, to błąd ten jest wystawiany również przy zwartych sygnałach A/B na X520. Tryb pracy SINAMICS (p4400 = 1): Rozdzielczość dokładna TM41 w p0418 nie zgadza się z rozdzielczością enkodera podłączonego do p4420. Wartość rzeczywista położenia enkodera r0479 podłączona do wejścia konektorowego p4420 ma za wysoką rzeczywistą prędkość obrotową. Wystawiane sygnały odpowiadają prędkości obrotowej, która jest wyższa od maksymalnej prędkości obrotowej (r1082 modułu TM41).

F35220 (N, A)

Tryb pracy SIMOTION (p4400=0): Podać mniejszą wartość zadaną prędkości obrotowej (p1155). Zmniejszyć liczbę impulsów enkodera (p0408). Sprawdzić ścieżkę A/B pod kątem zwarcia. Tryb pracy SINAMICS (p4400=1): Podać niższą wartość zadaną prędkości obrotowej (p1155). Zmniejszyć liczbę impulsów enkodera (p0408). Uwaga: Po zmianie typu komunikatu na "Alarm" (A) sygnał wyjściowy nie będzie już monitorowany.

F35221 (N, A)

TM: odchylenie wartość zadana - wartość rzeczywista poza tolerancją

Odchyłka między wartością zadaną i wystawianymi sygnałami (ścieżka A/B) przekracza tolerancję +/-3 %. Odchyłka między wewnętrzną i zewnętrzną wartością pomiarową jest za duża.
Zmniejszyć takt bazowy (p0110, p0111). W razie potrzeby wymienić komponent (np. zwarcie wewnętrzne).

F35229

TM: Przedział czasowy deaktywowany

Żądana wartość czasu cyklu w p4099[0...2] jest nieważna. Odpowiedni przedział czasowy nie został uaktywniony. Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna): 0: Wejścia/wyjścia cyfrowe (p4099[0]). 1: Wejścia analogowe (p4099[1]). 3: Emulacja enkodera (p4099[3]). 4: Emulacja enkodera wartość zadana prędkości (p4099[3]). 5: Emulacja enkodera wartość zadana prędkości (p4099[3]). 6: Wewnętrzne sterowanie sekwencyjne TM41 (błąd wewnętrzny).
Zmienić odpowiednio czas próbkowania względem wartości alarmu. Wskazówka: Czas próbkowania w p4099[0] nie może być zero.

F35230

TM: błąd sprzętu

Używany moduł wejść/wyjść (TM) zgłosił błąd wewnętrzny. Sygnały tego modułu nie mogą być przetwarzane, ponieważ z dużym prawdopodobieństwem są nieprawidłowe.
W razie potrzeby wymienić moduł wejść/wyjść.

F35233

Funkcja komponentu DRIVE-CLiQ nie wspierana

Jedna z funkcji zażądanych przez jednostkę sterującą nie jest obsługiwana przez komponent DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Moduł wejść/wyjść TM31 nie obsługuje funkcji "Timer dla przetwarzania temperatury" (X522.7/8, p4103 > 0.000). 4: Polepszona rozdzielczość wartości rzeczywistej nie jest wspierana (p4401.4). 5: Polepszona rozdzielczość wartości zadanej nie jest wspierana (p4401.5). 6: Obsługa wartości resztkowej w kanale wartości zadanej nie może być deaktywowana (p4401.6). 7: Częstotliwości wyjściowe wyższe od 750 kHz nie mogą być deaktywowane (p4401.7).
Do wartości błędu = 1: Deaktywować timer (p4103 = 0.000) dla przetwarzania temperatury (X522.7/8). Zastosować moduł wejść/wyjść TM31 i odpowiednią wersję firmware, aby obsługiwać funkcję "Timer dla przetwarzania temperatury" (symbol zamówieniowy 6SL3055-0AA00-3AA1, wersja firmware 2.6 lub wyższa).

F35400 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 4

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść TM150 spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[8], p4103[4]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[9]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[4] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[4] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[4] = 250°C. Gdy r4101[4] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[4] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[4] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[9] - Histereza (p4118[4]). W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

F35401 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 5

F35401 (N, A)

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść TM150 spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[10], p4103[5]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[11]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[5] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[5] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[5] = 250°C. Gdy r4101[5] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[5] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[5] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[11] - Histereza (p4118[5]). W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

F35402 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 6

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść TM150 spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[12], p4103[6]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[13]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[6] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[6] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[6] = 250°C. Gdy r4101[6] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[6] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[6] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[13] - Histereza (p4118[6]). W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

F35403 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 7

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść TM150 spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[14], p4103[7]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[15]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[7] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[7] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[7] = 250°C. Gdy r4101[7] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[7] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[7] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[15] - Histereza (p4118[7]). W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

F35404 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 8

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść TM150 spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[16], p4103[8]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[17]). Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[8] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[8] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[8] = 250°C. Gdy r4101[8] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[8] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[8] i może być łączona dalej. Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[17] - Histereza (p4118[8]). W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

F35405 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 9

F35405 (N, A)

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść TM150 spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[18], p4103[9]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[19]).
Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[9] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[9] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[9] = 250°C. Gdy r4101[9] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[9] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[9] i może być łączona dalej.
Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[19] - Histereza (p4118[9]). W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

F35406 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 10

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść TM150 spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[20], p4103[10]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[21]).
Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[10] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[10] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[10] = 250°C. Gdy r4101[10] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[10] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[10] i może być łączona dalej.
Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[21] - Histereza (p4118[10]). W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

F35407 (N, A)

TM: przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 11

Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść TM150 spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu: Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[22], p4103[11]). lub Przekroczony próg błędu (p4102[23]).
Wskazówka: Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[11] = 1, 4) obowiązuje: Gdy r4101[11] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[11] = 250°C. Gdy r4101[11] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[11] = -50 °C. Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[11] i może być łączona dalej.
Uwaga: Ten błąd prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[23] - Histereza (p4118[11]). W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

F35804 (N, A)

TM: CRC

Wystąpił błąd sumy kontrolnej przy odczycie pamięci programu na module wejść/wyjść. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON, a aktualną sumą kontrolną.
Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł wejść/wyjść.

F35820

TM DRIVE-CLiQ: nieprawidłowy telegram

F35820

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM). Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F35835

TM DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM). Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F35836

TM DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania danych DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM). Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON.

F35837

TM DRIVE-CLiQ: błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F35845

TM DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM). Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON.

F35850

TM: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module wejść/wyjść (TM). Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): 1: Kwant czasu w tle jest zablokowany. 2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna.

Wymienić moduł wejść/wyjść (TM). W razie potrzeby zaktualizować firmware w module wejść/wyjść. Skontaktować się z Hotline.

F35850

F35851

TM DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej. Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

F35860

TM DRIVE-CLiQ (CU): błędny telegram
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F35875

TM DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...). Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

F35885

TM DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F35886

TM DRIVE-CLiQ (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F35887

TM DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu

F35887

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł wejść/wyjść) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F35895

TM DRIVE-CLiQ (CU): błąd naprzemiennej, cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F35896

TM DRIVE-CLiQ (CU): właściwości komponentu niespójne

Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł wejść/wyjść) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu.

Wykonać POWER ON. Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware. Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

F35899 (N, A)

TM: nieznany błąd

Na module wejść/wyjść wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.
Oprogramowanie sprzętowe w module terminalowym wymienić na starsze (r0158). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

F35950

TM: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
W razie potrzeby zaktualizować firmware w module wejść/wyjść do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F36207 (N, A)

Hub: błąd wysokiej temperatury komponentu

Temperatura na module huba DRIVE-CLiQ przekroczyła próg błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Aktualna temperatura w rozdzielczości 0.1 °C.
Sprawdzić temperaturę otoczenia w miejscu zabudowy komponentu. Wymienić odnośny komponent.

F36214 (N, A)

Hub: błąd wysokiego napięcia zasilania 24 V

Napięcie zasilające 24 V na module huba DRIVE-CLiQ przekroczyło próg błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Aktualne napięcie robocze w rozdzielczości 0.1 V.
Sprawdzić napięcie zasilania komponentu. Wymienić odnośny komponent.

F36216 (N, A)

Hub: błąd niskiego napięcia zasilania 24 V

F36216 (N, A) Napięcie zasilające 24 V na module huba DRIVE-CLiQ spadło poniżej progu błędu. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Aktualne napięcie robocze w rozdzielczości 0.1 V.
Sprawdzić napięcie zasilania komponentu. Wymienić odnośny komponent.

F36802 (N, A)

Hub: upływ przedziału czasu
Wystąpił upływ przedziału czasu na module huba DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): xx: Numer wycinka czasu xx

Zmniejszyć częstotliwość regulatora prądu. Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F36804 (N, A)

Hub: błąd sumy kontrolnej
Przy odczycie pamięci programu na module huba DRIVE-CLiQ wystąpił błąd sumy kontrolnej. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.
Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu. Wymienić moduł koncentratora DRIVE-CLiQ.

F36820

Hub DRIVE-CLiQ: błędny telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do modułu huba DRIVE-CLiQ. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F36835

Hub DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do modułu huba DRIVE-CLiQ. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F36836

Hub DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania przy danych DRIVE-CLiQ
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F36837

Hub DRIVE-CLiQ: błąd komponentu

F36837 Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F36845

Hub DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON.

F36851

Hub DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu huba DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

F36860

Hub DRIVE-CLiQ (CU): nieprawidłowy telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F36875

HUB DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania

Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...). Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

F36885

Hub DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznej transmisji danych

F36885

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent.

F36886

Hub DRIVE-CLiQ (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON.

F36887

Hub DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł koncentratora DRIVE-CLiQ) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F36895

Hub DRIVE-CLiQ (CU): błąd naprzemiennej, cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON.

F36896

Hub DRIVE-CLiQ (CU): właściwości komponentu niespójne

Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł koncentratora DRIVE-CLiQ) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu.

Wykonać POWER ON. Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware. Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

F36899 (N, A)

Hub: nieznany błąd

Na module huba DRIVE-CLiQ wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.

Zamienić firmware w module koncentratora DRIVE-CLiQ na starszą wersję (r0158). Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

F36950

F36950 **Hub: wewnętrzny błąd programowy**

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
W razie potrzeby zaktualizować firmware w module koncentratora DRIVE-CLiQ do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F37001

HF Damping Module: Przetężenie prądu

Jednostka mocy wykryła przetężenie prądu. Uszkodzony HF Choke Module lub HF Damping Module. Częstotliwość rezonansowa filtra wyjściowego została wzbudzona. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0: Faza U. Bit 1: Faza V. Bit 2: Faza W.
Sprawdzić HF Choke Module i HF Damping Module i w razie potrzeby wymienić. Zredukować moc silnika w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd. Wskazówka: HF Choke Module (moduł dławika) HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37002

HF Damping Module: Napięcie tłumienia za wysokie
Napięcie tłumienia osiągnęło niedopuszczalnie wysoką wartość. Harmoniczna silnika o wysokiej amplitudzie zbiegła się z częstotliwością rezonansową filtra wyjściowego. Regulator prądu nadmiernie wzbudza rezonans filtra wyjściowego. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie tłumienia w przypadku błędu [mV].
Zredukować moc silnika w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd. Sprawdzić regulator prądu i w razie potrzeby dopasować. W razie potrzeby zastosować inny silnik. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37003

HF Damping Module: Napięcie tłumienia nie wytworzone
Nie można było wytworzyć napięcia tłumienia. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie tłumienia w przypadku błędu [mV].
Sprawdzić oprzewodowanie HF Damping Module (moduł tłumienia).

F37004

HF Damping Module: nadmierna temperatura radiatora

Temperatura radiatora w HF Damping Module przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Temperatura [0.01 °C].

Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu dla alarmu A05000. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37005

HF Damping Module: Przeciążenie I2t
Kondensator filtra HF Damping Modules został przeciążony (r5173 = 100 %). Częstotliwość rezonansowa filtra została nadmiernie wzbudzona. HF Choke Module jest uszkodzony. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): I2t [100 % = 16384].
Zredukować moc silnika w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd. Układ nie powinien przebywać statycznie za długo w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd. Sprawdzić HF Choke Module i w razie potrzeby wymienić. Wskazówka: HF Choke Module (moduł dławika) HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37012

HF Damping Module: Przerwanie przewodu czujnika temperatury radiatora

Połączenie do czujnika temperatury radiatora w HF Damping Module jest przerwane. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: HF Damping Module Bit 1: HF Choke Module Skontaktować się z producentem. Wskazówka: HF Choke Module (moduł dławika) HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37013

HF Damping Module: Zwarcie czujnika temperatury radiatora

Czujnik temperatury radiatora w HF Damping Module jest zwarty. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: HF Damping Module Bit 1: HF Choke Module

F37013 Skontaktować się z producentem. Wskazówka: HF Choke Module (moduł dławika) HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37024

HF Damping Module: nadmierna temperatura modelu cieplnego
Różnica temperatur między radiatorem chłodzącym i czipem przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Nie zachowano dopuszczalnego cyklu obciążenia. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Za wysoka częstotliwość pulsowania.

Dopasować cykl obciążenia. Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Sprawdzić obciążenie silnika. Zmniejszyć częstotliwość pulsowania, jeśli jest wyższa od nominalnej.

F37025

HF Damping Module: nadmierna temperatura czipa

Temperatura czipa przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Dopuszczalny cykl obciążenia nie został zachowany. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Za wysoka częstotliwość pulsowania. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Różnica temperatur między radiatorem i czipem [0.01 °C].
Dopasować cykl obciążenia. Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Sprawdzić obciążenie silnika. Zmniejszyć częstotliwość pulsowania, jeśli jest wyższa od nominalnej. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37036

HF Damping Module: nadmierna temperatura wnętrza
Temperatura we wnętrzu HF Damping Module przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna): Bit 0 = 1: Obszar elektroniki sterującej. Bit 1 = 1: Obszar energoelektroniki.
Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero, gdy temperatura obniży się do poziomu wartości granicznej pomniejszonej o 5 K. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37040

HF Damping Module: za niskie napięcie 24 V
Awaria napięcia zasilania 24 V dla HF Damping Module. Próg za niskiego napięcia był przekroczony dłużej niż 3 ms. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie 24 V [0.1 V].

Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37043

HF Damping Module: za wysokie napięcie 24 V
Za wysokie napięcie zasilania 24 V dla HF Damping Module. Próg 31.5 V był przekroczony dłużej niż 3 ms.
Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37045

HF Damping Module: za niskie napięcie zasilania

Błąd napięcia zasilania w HF Damping Module. Kontrola napięcia sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Napięcie 24 V [0.1 V].
Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu. W razie potrzeby wymienić moduł. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37050

HF Damping Module: za wysokie napięcie 24 V błąd
Kontrola napięcia sygnalizuje błąd zbyt wysokiego napięcia na karcie.
Sprawdzić napięcie zasilania 24 V. W razie potrzeby wymienić moduł.

F37052

F37052 **HF Damping Module: błąd danych EEPROM**
Nieprawidłowe dane EEPROM HF Damping Module. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 0: Dane EEPROM wczytane z HF Damping Module są niespójne. 1: Dane EEPROM są niekompatybilne z firmware HF Damping Module. Dalsze wartości: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Do wartości błędu = 0: Wymienić HF Damping Module lub zaktualizować dane EEPROM. Do wartości błędu = 1: W razie potrzeby zaktualizować firmware do nowszej wersji. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37311

HF Choke Module: nadmierna temperatura radiatora

Temperatura na radiatorze HF Choke Module przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną. Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora. Przeciążenie. Za wysoka temperatura otoczenia. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Temperatura [0.01 °C].
Sprawdzić czy wentylator się obraca. Sprawdzić maty filtracyjne. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Sprawdzić obciążenie silnika. Uwaga: Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu dla alarmu A05000. Wskazówka: HF Choke Module (moduł dławika)

F37313

HF Choke Module: nadmierna temperatura lub awaria wentylatora
Alarm A37312 do sygnalizacji nadmiernej temperatury lub awarii wentylatora w HF Choke Module było zgłaszane dłużej niż 30 s.

Przewód między HF Choke Module a HF Damping Module jest wyciągnięty lub uszkodzona (X21). Sprawdzić wentylator HF Choke Module i w razie potrzeby wymienić. Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie. Wskazówka: HF Choke Module (moduł dławika) HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37802

HF Damping Module: Przepełnienie kwantu czasu
Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline.

F37804 (N, A)

HF Damping Module: CRC
Wystąpił błąd CRC przy HF Damping Module.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37805

HF Damping Module: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 01: Uszkodzony dostęp EEPROM. 02: za duża liczba bloków w EEPROM. Wymienić moduł. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37820

HF Damping Module: błąd telegramu

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do modułu tłumienia. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

F37820 Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37835

HF Damping Module: błąd cyklicznej transmisji danych

Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do HF Damping Module. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37836

HF Damping Module: błąd wysyłania dla danych DRIVE-CLiQ
Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do HF Damping Module. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37837

HF Damping Module: komponent uszkodzony

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37845

HF Damping Module: błąd cyklicznej transmisji danych
Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do HF Damping Module. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37850

HF Damping Module: wewnętrzny błąd programowy
Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w HF Damping Module. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Wymienić HF Damping Module. W razie potrzeby zaktualizować firmware w HF Damping Module. Skontaktować się z Hotline. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37851

HF Damping Module (CU): brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z HF Damping Module do jednostki sterującej. Z komponentu DRIVE-CLiQ nie został ustawiony znak życia do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37851

F37860

HF Damping Module (CU): błąd telegramu

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z HF Damping Module do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37875

HF Damping Module (CU): awaria napięcia zasilania

Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...). Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

F37885

HF Damping Module (CU): błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z modułu tłumienia do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON. Wymienić odnośny komponent. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37886

HF Damping Module (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z HF Damping Module do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37887

HF Damping Module (CU): komponent uszkodzony

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (HF Damping Module) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

F37887 Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37895

HF Damping Module (CU): błąd naprzemiennie cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z HF Damping Module do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37896

HF Damping Module (CU): Właściwości komponentu niespójne
Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (HF Damping Module) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer komponentu.
Wykonać POWER ON. Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware. Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37899 (N, A)

HF Damping Module: nieznany błąd
Na HF Damping Module wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej. Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware na jednostce sterującej. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Numer błędu. Wskazówka: W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.

Zmienić firmware HF Damping Module na starszą wersję (r0168). Zaktualizować firmware jednostki sterującej (r0018). Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37903

HF Damping Module: wystąpił błąd magistrali I2C
Błąd komunikacji z EEPROM lub przetwornikiem A/C. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): 80000000 hex: Wewnętrzny błąd programowy. 00000001 hex ... 0000FFFF hex: Błąd modułu.
Do wartości błędu = 80000000 hex: Zaktualizować firmware do nowszej wersji. Do wartości błędu = 00000001 hex ... 0000FFFF hex: Wymienić moduł. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F37950

HF Damping Module: wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Informacja o źródle błędu. Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
W razie potrzeby zaktualizować firmware w HF Damping Module do nowszej wersji. Skontaktować się z Hotline. Wskazówka: HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

F40000

Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X100

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X100 wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

F40001

Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X101

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X101 wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

F40002

Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X102

F40002 Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X102 wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

F40003

Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X103

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X103 wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

F40004

Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X104

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X104 wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

F40005

Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X105

Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X105 wystąpił błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna): Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym. Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

F40799

CX32: przekroczono zaprojektowany punkt czasowy końca transferu
Przekroczono zaprojektowany punkt czasowy zakończenia transferu przy cyklicznym przesyłaniu wartości rzeczywistych.
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć). Skontaktować się z Hotline.

F40801

CX32 DRIVE-CLiQ: brak znaku życia
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Wymienić odnośny komponent.

F40820

CX32 DRIVE-CLiQ: nieprawidłowy telegram

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się 7 (= 07 hex): Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest. 8 (= 08 hex): Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F40825

CX32 DRIVE-CLiQ: awaria napięcia zasilania
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

F40825 Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić oprzewodowanie napięcia zasilania komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić dobór zasilacza napięciowego komponentu DRIVE-CLiQ.

F40835

CX32 DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Wymienić odnośny komponent.

F40836

CX32 DRIVE-CLiQ: błąd wysyłania danych DRIVE-CLiQ
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F40837

CX32 DRIVE-CLiQ: błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F40845

CX32 DRIVE-CLiQ: błąd cyklicznej transmisji danych
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F40851

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): brak znaku życia

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej. Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 10 (= 0A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

F40860

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): błędny telegram

F40860 Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 1 (= 01 hex): Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC). 2 (= 02 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 3 (= 03 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej. 4 (= 04 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 5 (= 05 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej. 6 (= 06 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się. 9 (= 09 hex): W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu. 16 (= 10 hex): Odbierany telegram jest za wcześnie. 17 (= 11 hex): Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie. 18 (= 12 hex): Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 19 (= 13 hex): Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 20 (= 14 hex): Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 21 (= 15 hex): Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie. 22 (= 16 hex): Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

F40875

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): awaria napięcia zasilania

Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania. Przyczyna błędu: 9 (= 09 hex): Awaria napięcia zasilania komponentu. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Sprawdzić oprzewodowanie napięcia zasilania komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić dobór zasilacza napięciowego komponentu DRIVE-CLiQ.

F40885

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznej transmisji danych

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie. Przyczyna błędu: 26 (= 1A hex): W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie. 33 (= 21 hex): Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł. 34 (= 22 hex): Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu. 64 (= 40 hex): Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu. 98 (= 62 hex): Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu. Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Wymienić odnośny komponent.

F40886

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej. Nie można było wysłać danych. Przyczyna błędu: 65 (= 41 hex): Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F40887

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): błąd komponentu

Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego Przyczyna błędu: 32 (= 20 hex): Błąd w nagłówku telegramu. 35 (= 23 hex): Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 66 (= 42 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 67 (= 43 hex): Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błędy. 96 (= 60 hex): Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno. 97 (= 61 hex): Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu

Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...). Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC. Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904). Wymienić odnośny komponent

F40895

CX32 DRIVE-CLiQ (CU): błąd cyklicznej transmisji danych
Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej. Przyczyna błędu: 11 (= 0B hex): Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych. Wskazówka do wartości komunikatu: Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949, r2124) następująco: 0000yyxx hex: yy = numer komponentu, xx = przyczyna błędu
Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

F49150

Jednostka chłodzenia: wystąpił błąd
Układ chłodzenia sygnalizuje błąd ogólny.

Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść). Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące dla jednostki chłodzenia.

F49151

Jednostka chłodzenia: przewodność przekroczyła próg błędu
Przewodność cieczy chłodzącej przekroczyła ustawiony próg błędu (p0269[2].
Sprawdzić urządzenie do dejonizacji cieczy.

F49152

Jednostka chłodzenia: brak sygnalizacji zwrotnej polecenia ZAŁ

Brak sygnału zwrotnego rozkazu ZAŁ chłodnicy. Po rozkazie ZAŁ sygnał zwrotny nie nadszedł w ciągu ustawionego czasu rozruchu (p0260). Zanik sygnału zwrotnego podczas pracy.

Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść). Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące dla jednostki chłodzenia.

F49153

Jednostka chłodzenia: za mały przepływ cieczy
Chłodnica przekształtnika zgłasza za mały przepływ cieczy chłodzącej. Po rozkazie ZAŁ sygnał zwrotny nie nadszedł w ciągu ustawionego czasu rozruchu (p0260). Zanik sygnału zwrotnego podczas pracy dłuższy niż dopuszczalny czas zaniku (p0263).

Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść). Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące dla jednostki chłodzenia.

F49154 (A)

Jednostka chłodzenia: nastąpił wyciek cieczy

Zadziałała kontrola wycieku cieczy. Ostrożnie: Jeśli błąd został przeparametryzowany na alarm, to poprzez inne kontrole musi być zapewnione, że napęd wyłączy się przy utracie wody chłodzącej!
Sprawdzić układ chłodzenia pod kątem wycieku w obiegu chłodzenia. Sprawdzić okablowanie zacisku wejściowego (moduł wejść/wyjść) do kontroli wycieku.

F49155

Jednostka chłodzenia: za stara wersja firmware adaptera stosu mocy
Wersja firmware w adapterze stosu mocy (PSA) jest za stara i nie obsługuje chłodzenia cieczowego.
Zaktualizować firmware. Sprawdzić dane EEPROM.

F49156

Jednostka chłodzenia: Temperatura cieczy chłodzącej przekroczyła próg błędu

Temperatura dopływu cieczy chłodzącej przekroczyła podany próg błędu. Wskazówka: Wartość dla progu błędu zależy od jednostki mocy (dane opisowe sprzętu, np. 52 ... 55 °C).
Sprawdzić układ chłodzenia i warunki otoczenia.

F49200

Zbiorczy sygnał błędu wzbudzenia

F49200

Sterowanie sekwencyjne wzbudzenia zgłasza błąd. Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa): Bit 0: W wyłączonym stanie lub przy wyłączaniu wzbudzenia w trakcie czasu kontrolnego nie odebrano komunikatu "Sygnał zwrotny: wzbudzenie gotowe do załączenia". Bit 1: Po rozkazie ZAŁ w trakcie czasu kontrolnego nie odebrano komunikatu "Sygnał zwrotny: wzbudzenie gotowe do pracy". Bit 2: Po zwolnieniu impulsów w trakcie czasu kontrolnego nie odebrano komunikatu "Sygnał zwrotny: wzbudzenie pracuje". Bit 3: Występuje komunikat "Sygnał zbiorczy błędu wzbudzenia". Bit 4: Rozkaz załączenia dla wzbudzenia został skasowany, mimo że występuje jeszcze zwolnienie impulsów (r0899.11) lub nie nastąpiło jeszcze zejście poniżej minimalnej wartości rzeczywistej prądu magnesującego. Nota: Komunikat może pochodzić także z p6500[59].

Sprawdzić wzbudzenie. Sprawdzić rozkazy, sygnały zwrotne i połączenia BICO. Do bitu 4: wydłużyć czas opóźnienia wyłączenia p1647.

N01004 (F, A)

Wewnętrzny błąd programowy

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy. Wartość błędu (r0949, szesnastkowo): Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Odczytać parametr diagnostyczny (r9999). Skontaktować się z Hotline.

N01620 (F, A)

SI P1 (CU): Bezpieczne wyłączenie momentu aktywne

Funkcja "Bezpiecznie wyłączony moment" z funkcji podstawowych została wybrana na jednostce sterującej (CU) przez zacisk wejściowy i jest aktywna. Wskazówka: Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety. Ten komunikat nie jest wystawiany przy wyborze STO przez funkcje rozszerzone.

Nie są konieczne. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

N01621 (F, A)

SI P1 (CU): Safe Stop 1 aktywny

Funkcja "Safe Stop 1" (SS1) została wybrana na jednostce sterującej (CU) i jest aktywna. Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety.

Nie są konieczne. Wskazówka: CU: Control Unit (jednostka sterująca) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SS1: Safe Stop 1 (odpowiada Stop Kategorii 1 według EN60204)

N05007 (A)

Jednostka mocy: nadmierna temperatura modelu cieplnego (JM chassis)

Różnica temperatur między chipem i radiatorem przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną (r0293) (tylko przy jednostkach mocy chassis). Zależnie od p0290 następuje odpowiednia reakcja na przeciążenie.

Nie są konieczne. Alarm znika automatycznie po zejściu poniżej wartości granicznej.

N07415 (F)

Napęd: trwa przesyłanie offsetu kąta komutacji

Offset kąta komutacji został automatycznie określony przy pomocy p1990 = 1. Ten błąd powoduje skasowanie impulsów, które jest niezbędne do przesłania offsetu kąta komutacji do p0431.

Błąd można pokwitować bez dalszych przedsięwzięć.

N07570 (F)

Trwa przejmowanie danych identyfikacji enkodera

Typ enkodera został określony automatycznie przy użyciu p0400 = 10100. Ten błąd powoduje skasowanie impulsów, które jest niezbędne do przesłania parametryzacji enkodera do p0400ff.

Błąd można pokwitować bez dalszych przedsięwzięć.

N30620 (F, A)

SI P2: Bezpiecznie wyłączony moment aktywny

Funkcja "Bezpieczne wyłączenie momentu" (STO) z funkcji podstawowych została wybrana na kanale kontrolnym 2 przez zacisk wejściowy i jest aktywna. Wskazówka: Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety. Ten komunikat nie jest wystawiany przy wyborze STO przez funkcje rozszerzone.

Nie są konieczne. Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

N30620 (F, A)

N30621 (F, A)

SI P2: Safe Stop 1 aktywny
Funkcja "Bezpieczny stop 1" (SS1) została wybrana na kanale kontrolnym 2 i jest aktywna.
Wskazówka: Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety.

Nie są konieczne. Wskazówka: MM: Motor Module (moduł silnikowy) SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo) SS1: Safe Stop 1 (odpowiada Stop Kategorii 1 według EN60204)

N30800 (F)

Jednostka mocy: Komunikat zbiorczy
Jednostka mocy wykryła co najmniej jeden błąd.
Dokonać oceny dalszych występujących komunikatów.

N31415 (F, A)

Enkoder 1: alarm amplitudy ścieżka A lub B (A^2 + B^2)

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2) przy enkoderze 1 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Kąt xxxx = Amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera). Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec. Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Uskut). Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 3333 hex = 13107 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.

Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

N31800 (F)

Enkoder 1: komunikat zbiorczy
Enkoder silnika rozpoznał co najmniej jeden błąd.
Dokonać oceny dalszych występujących komunikatów.

N32415 (F, A)

Enkoder 2: alarm amplitudy ścieżka A lub B (A^2 + B^2)

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2) przy enkoderze 2 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Kąt xxxx = Amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera). Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec. Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Uskut). Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 3333 hex = 13107 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.

Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

N32800 (F)

Enkoder 2: komunikat zbiorczy
Enkoder silnika rozpoznał co najmniej jeden błąd.

N32800 (F) Analiza dalszych aktualnych komunikatów.

N33415 (F, A)

Enkoder 3: alarm amplitudy ścieżka A lub B (A^2 + B^2)

Amplituda (pierwiastek z A^2 + B^2) przy enkoderze 3 przekracza dopuszczalną tolerancję. Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa): yyyyxxxx hex: yyyy = Kąt xxxx = Amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku) Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera). Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec. Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B. Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10): Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Uskut). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Uskut). Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 3333 hex = 13107 dec. Wskazówka: Wartości analogowe błędu amplitudy nie są mierzone w tym samym czasie, co wystawienie błędu sprzętowego modułu enkodera.

Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej. Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC. Sprawdzić połączenia wtykowe. Wymienić enkoder lub przewód enkodera. Sprawdzić moduł enkodera (np. styki). Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

N33800 (F)

Enkoder 3: komunikat zbiorczy
Enkoder silnika rozpoznał co najmniej jeden błąd.
Dokonać oceny dalszych występujących komunikatów.

N34800 (F)

VSM: komunikat zbiorczy
Moduł detekcji napięcia (VSM) rozpoznał co najmniej jeden błąd.
Analiza dalszych aktualnych komunikatów.

N35800 (F)

TM: komunikat zbiorczy
Moduł wejść/wyjść wykrył co najmniej jeden błąd.
Analiza dalszych aktualnych komunikatów.

N36800 (F)

Hub: komunikat zbiorczy
Moduł hub DRIVE-CLiQ rozpoznał co najmniej jeden błąd.
Analiza dalszych aktualnych komunikatów.

N37800 (F)

HF Damping Module: Komunikat zbiorczy
HF Damping Module wykrył co najmniej jeden błąd.
Analiza dalszych aktualnych komunikatów.

(puste)

(puste)
(puste)
(puste)

Suma końcowa