Podręcznik programowania

Allen-Bradley

Przemienniki serii PowerFlex 750

Wersje oprogramowania układowego: 1.xxx. . .9.xxx









Ważne informacje dla użytkowników

Przed montażem, konfiguracją, rozpoczęciem użytkowania bądź konserwacją tego produktu prosimy zapoznać się z niniejszym dokumentem oraz sekcją dodatkowych zasobów na temat jego montażu, konfiguracji oraz obsługi. Użytkownicy mają obowiązek zapoznać się z instrukcją montażu oraz okablowania, wraz ze wszystkimi wymogami obowiązujących kodeksów, praw i norm.

Czynności obejmujące montaż, regulacje, przekazanie do użytkowania, użytkowanie, montowanie, demontaż oraz konserwacje muszą być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel, zgodnie z obowiązującym kodeksem postępowania.

Jeśli niniejsze urządzenie będzie wykorzystywane w sposób inny niż określony przez producenta, zapewniana przez nie ochrona może zostać obniżona.

Firma Rockwell Automation, Inc. w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie ani wtórne wynikające z używania lub zastosowania tego sprzętu.

Przykłady i schematy przedstawione w niniejszym podręczniku zamieszczono wyłącznie w celach informacyjnych. Ze względu na wiele zmiennych czynników i wymagań związanych z każdą instalacją firma Rockwell Automation, Inc. nie ponosi odpowiedzialności za rzeczywiste wykorzystanie na podstawie przykładów i schematów.

Firma Rockwell Automation, Inc. nie ponosi odpowiedzialności dotyczącej naruszenia praw patentowych w związku z wykorzystaniem informacji, układów, sprzętu lub oprogramowania opisywanych w niniejszym podręczniku.

Powielanie części lub całości niniejszego podręcznika jest zabronione bez uzyskania pisemnej zgody firmy Rockwell Automation, Inc.

W odpowiednich miejscach w niniejszym podręczniku zamieszczono uwagi dotyczące zasad bezpieczeństwa.

	**OSTRZEŻENIE:** Wskazuje informacje dotyczące działań lub okoliczności, które mogą spowodować wybuch w środowisku niebezpiecznym, co może prowadzić do obrażeń ciała lub śmierci, uszkodzenia mienia albo strat ekonomicznych.
	**UWAGA:** Wskazuje informacje dotyczące działań lub okoliczności, które mogą prowadzić do obrażeń ciała bądź śmierci, uszkodzenia mienia albo strat ekonomicznych. Takie uwagi pomagają rozpoznawać zagrożenia i ich unikać, a także uświadamiają użytkownika o związanych z tymi zagrożeniami konsekwencjach.
WAŻNE	Wskazuje informacje, które mają krytyczne znaczenie dla pomyślnego stosowania i zrozumienia produktu.

Etykiety mogą być również umieszczone na urządzeniu lub w jego wnętrzu, w celu zapewnienia specjalnych środków.

	**RYZYKO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO:** Na sprzęcie lub w jego wnętrzu (np. na napędzie lub silniku) mogą znajdować się etykiety ostrzegające o występowaniu niebezpiecznego napięcia.
	**RYZYKO POPARZENIA:** Na sprzęcie lub w jego wnętrzu (np. na napędzie lub silniku) mogą znajdować się etykiety ostrzegające o występowaniu wysokiej temperatury na jego powierzchni.
	**ZAGROŻENIE ŁUKIEM ELEKTRYCZNYM:** Etykiety mogą być umieszczone na urządzeniu lub w jego wnętrzu np. w modułowej rozdzielnicy napędowej, w celu ostrzeżenia użytkowników o zagrożeniu łukiem elektrycznym. Łuk elektryczny powoduje poważne obrażenia ciała lub śmierć. Należy stosować środki ochrony osobistej (PPE). Należy postępować zgodnie ze WSZYSTKIMI praktykami dotyczącymi bezpiecznej pracy oraz środków ochrony osobistej (PPE).

Allen-Bradley, Rockwell Software, Rockwell Automation i TechConnect to znaki towarowe firmy Rockwell Automation, Inc.

Znaki towarowe nienależące do firmy Rockwell Automation stanowią własność odpowiednich firm.

Niniejsza instrukcja zawiera nowe oraz uaktualnione informacje.

Nowe oraz uaktualnione informacje

Poniższa tabela zawiera zmiany wprowadzone w tej wersji.

Temat	Strona
Zmiana nazwy produktu: We / wy serii 11 zastępuje We / wy udoskonalone	
Parametry	45, 245
Schematy blokowe przemiennika PowerFlex 753	378, 379, 380
Schematy blokowe przemiennika PowerFlex 755	419, 420, 421

Przedmowa

Przegląd

Kto powinien korzystać z tego podręcznika 9
Czego nie ma w tym podręczniku 9
Zalecana dokumentacja 9
W jaki sposób uzyskać podręczniki 10
Wsparcie techniczne dla przemienników Allen-Bradley 11
Certyfikacja produktów 11
Konwencje terminologiczne 11
Ogólne środki ostrożności 12

Rozdział 1

Uruchomienie

Lista kontrolna uruchomienia 15
Menu Start-Up 17
Wskaźniki stanu przemiennika 18
Nawiązywanie połączenia z siecią EtherNet/IP 19

Rozdział 2

Organizacja parametrów

O parametrach 22
Poziom dostępu parametru 23
Organizacja parametrów przemiennika 24
Organizacja parametrów kart rozszerzeń 44

Rozdział 3

Parametry przemiennika – port 0

Plik przemiennika Monitor (Port 0) 50
Plik przemiennika Sterowanie silnikiem (Port 0) 52
Plik przemiennika Sprzężenie zwrotne i we / wy (Port 0) 64
Plik przemiennika Cfg (Port 0) 80
Plik przemiennika Zabezpieczenie (Port 0) 94
Plik przemiennika Sterowanie prędkością (Port 0) 106
Plik przemiennika Sterowanie momentem (Port 0) 121
Plik przemiennika Sterowanie położeniem (Port 0) 127
Plik przemiennika Łączność (Port 0) 140
Plik przemiennika Diagnostyka (Port 0) 146
Plik przemiennika Aplikacje (Port 0) 163

Rozdział 4

Parametry portu 10 i portu 11

Parametry wspólne dla falowników (Port 10) 204
Parametry falownika *n* (Port 10) 206
Parametry wspólne dla przekształtników (Port 11) 209
Parametry przekształtnika *n* (Port 11) 211
Parametry wspólne dla wstępnego ładowania (Port 11) 215
Parametry wstępnego ładowania *n* (Port 11) 217

Rozdział 5

Parametry funkcji wbudowanej i karty rozszerzeń

Parametry wbudowanej komunikacji EtherNet/IP (Port 13) 222
Konfiguracje komunikacji 228
Parametry sterownika DeviceLogix (Port 14) 231
Parametry kart we / wy 234
Parametry modułów we / wy serii 11 245
Parametry karty pojedynczego enkodera przyrostowego 254
Parametry karty podwójnego enkodera przyrostowego 256
Parametry uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego 261
Parametry karty monitora prędkości bezpiecznej 279

Rozdział 6

Wykrywanie i usuwanie usterek

Błędy, alarmy i stany konfigurowalne 292
Wskaźniki stanu przemiennika 293
Wskazania interfejsu HIM 295
Ręczne kasowanie błędów 295
Wyświetlacz siedmiosegmentowy płytki interfejsu warstwy mocy (PLI) 296
Ustawianie fabrycznych ustawień domyślnych 297
Przydział zasobów systemu 297
Podręcznik serwisu sprzętu 298
Aplikacje zintegrowanego sterowania ruchem 298
Kody wyświetleń błędów i alarmów 298
Poziom dostępu parametru 298
Opisy błędów i alarmów przemiennika 299
Błędy i alarmy falownika (Port 10) (rozmiar 8 i większe) 315
Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe) 320
Błędy i alarmy wstępnego ładowania (Port 11) (rozmiar 8 i większe) 325
Funkcje N-1 i Re-Rate 328
Zdarzenia wbudowanej komunikacji EtherNet/IP (Port 13) 332
Błędy i alarmy we / wy 334
Błąd bezpiecznego wyłączenia momentu 334
Błędy ATEX 335
Błędy i alarmy pojedynczego enkodera przyrostowego 335
Błędy i alarmy podwójnego enkodera przyrostowego 336
Błędy i alarmy uniwersalnego sprzężenia zwrotnego 337
Weryfikacja portów 343
Typowe objawy i działania naprawcze 343
Podnoszenie / Kontrola momentu przemiennika PowerFlex 755 346
Zewnętrzny rezystor hamowania 346
Opcje wsparcia technicznego 347

Dodatek A

Schematy blokowe układu sterowania PowerFlex 753
Lista schematów blokowych układu sterowania PowerFlex 753 349
Konwencje i definicje stosowane na schematach 350

Schematy blokowe układu sterowania PowerFlex 755
Lista schematów blokowych układu sterowania PowerFlex 755 384
Konwencje i definicje stosowane na schematach 385

Dodatek B

Uwagi aplikacyjne
Tolerancja napięcia 429
Lifting/Torque Proving PowerFlex 755 430
Nastawy dla aplikacji podnoszenia ze sprzężeniem zwrotnym enkodera 432
Nastawy dla aplikacji podnoszenia – bez enkodera 441
Funkcja wyłączenia pompy 449

Dodatek C

Używanie sterownika DeviceLogix
Wprowadzenie 461
Parametry 463
Elementy bloków funkcyjnych 463
Bitowe i analogowe punkty wejścia / wyjścia 464
Wskazówki 466
Przykłady programów 468

Dodatek D

Silniki z magnesem trwałym
Kompatybilne serwosilniki Allen-Bradley 481

Dodatek E

Zintegrowane sterowanie ruchem w sieci EtherNet/IP
Wprowadzenie 485
Opcje konfiguracji sprzężenia zwrotnego 487
Mapowanie parametrów / atrybutów instancji 492
Atrybuty udoskonalone 500
Błędy 506
Dodatkowe źródła 509

Indeks

Przegląd

Ten podręcznik prezentuje podstawowe informacje potrzebne do instalacji, uruchamiania oraz wyszukiwania i usuwania usterek przemienników częstotliwości serii PowerFlex® 750.

Więcej informacji na temat…	Patrz strona…
Kto powinien korzystać z tego podręcznika	9
Czego nie ma w tym podręczniku	9
Zalecana dokumentacja	9
W jaki sposób uzyskać podręczniki	10
Wsparcie techniczne dla przemienników Allen-Bradley	11
Certyfikacja produktów	11
Konwencje terminologiczne	11
Ogólne środki ostrożności	12

Kto powinien korzystać z tego podręcznika

Ten podręcznik jest przeznaczony dla wykwalifikowanego personelu. Użytkownik musi umieć programować i obsługiwać przemienniki częstotliwości. Ponadto użytkownik musi rozumieć znaczenie funkcji oraz nastaw parametrów.

Czego nie ma w tym podręczniku

Podręcznik użytkownika przemienników serii PowerFlex 750 przedstawia jedynie podstawowe informacje pozwalające rozpocząć użytkowanie przemiennika.

Zalecana dokumentacja

Wszelka zalecana dokumentacja wymieniona w tym rozdziale jest dostępna online pod adresem http://www.rockwellautomation.com/literature.

Poniższe publikacje zawierają ogólne informacje dotyczące przemienników.

Tytuł	Publikacja
Wiring and Grounding Guidelines for Pulse Width Modulated (PWM) AC Drives	DRIVES-IN001
Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Control	SGI-1.1
A Global Reference Guide for Reading Schematic Diagrams	100-2.10
Guarding Against Electrostatic Damage	8000-4.5.2

Poniższe publikacje zawierają szczegółowe informacje dotyczące instalacji, funkcji, specyfikacji i obsługi przemienników serii PowerFlex 750:

Tytuł	Publikacja
PowerFlex 750-Series AC Drive Installation Instructions	750-IN001
PowerFlex 750-Series AC Drives Technical Data	750-TD001
Enhanced PowerFlex 7-Class Human Interface Module (HIM) User Manual	20HIM-UM001
PowerFlex 750-Series Safe Torque Off User Manual	750-UM002
Safe Speed Monitor Option Module for PowerFlex 750-Series AC Drives Reference Manual	750-RM001
PowerFlex 750-Series AC Drives Hardware Service Manual (rozmiar 8 i większe)	750-TG001
Dynamic Braking Resistor Calculator	PFLEX-AT001
DeviceLogix User Manual	RA-UM003

Poniższe publikacje zawierają szczegółowe informacje dotyczące komunikacji sieciowej:

Tytuł	Publikacja
PowerFlex 755 Drive Embedded EtherNet/IP Adapter	750COM-UM001
PowerFlex 750-Series Drive DeviceNet Option Module	750COM-UM002
PowerFlex 20-750-CNETC Coaxial ControlNet Option Module	750COM-UM003

Poniższe publikacje zawierają niezbędne informacje dotyczące stosowania procesorów Logix:

Tytuł	Publikacja
Logix5000 Controllers Common Procedures	1756-PM001
Logix5000 Controllers General Instructions	1756-RM003
Logix5000 Controllers Process Control and Drives Instructions	1756-RM006
RSLogix 5000 Getting Results	9399-RLD300GR

Poniższe publikacje zawierają informacje przydatne podczas projektowania i instalowania sieci komunikacyjnych:

Tytuł	Publikacja
ContolNet Coax Tap Installation Instructions	1786-5.7
ControlNet Cable System Planning and Installation Manual	1786-6.2.1
ContolNet Fiber Media Planning and Installation Guide	CNET-IN001

W jaki sposób uzyskać podręczniki

Aby uzyskać dokumentację techniczną w wersji papierowej, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub przedstawicielem sprzedaży firmy Rockwell Automation.

Aby odnaleźć lokalnego dystrybutora firmy Rockwell Automation, należy odwiedzić stronę www.rockwellautomation.com/locations

Wsparcie techniczne dla przemienników Allen-Bradley

Online pod adresem…	Przez e-mail pod adresem…	Przez telefon pod numerem…
www.ab.com/support/abdrives	support@drives.ra.rockwell.com	262-512-8176

Wsparcie techniczne w zakresie automatyki i sterowania:

Tytuł	Online pod adresem…
Rockwell Automation Technical Support	http://support.rockwellautomation.com/knowledgebase

Certyfikacja produktów

Certyfikacje oraz deklaracje zgodności są dostępne w Internecie pod adresem: **www.rockwellautomation.com/products/certification**

Konwencje terminologiczne

- W tym podręczniku przemienniki częstotliwości serii PowerFlex 750 są nazywane następująco: przemiennik, przemiennik częstotliwości, przemiennik PowerFlex 750, przemiennik częstotliwości PowerFlex 750, przemiennik serii PowerFlex 750, przemiennik częstotliwości serii PowerFlex 750.
- Konkretne przemienniki należące do serii PowerFlex 750 mogą być nazywane następująco:
  - PowerFlex 753, przemiennik PowerFlex 753, przemiennik częstotliwości PowerFlex 753
  - PowerFlex 755, przemiennik PowerFlex 755, przemiennik częstotliwości PowerFlex 755
- Aby ułatwić odróżnianie nazw parametrów i tekstów z wyświetlacza LCD od pozostałego tekstu, stosowana jest następująca konwencja:
  - Nazwy parametrów są podawane w [nawiasie kwadratowym] za numerem parametru.
    Na przykład: parametr 308 [Direction Mode].
  - Tekst z wyświetlacza jest podawany w „cudzysłowie”. Na przykład: „Enabled”.
- Następujące zwroty są używane w podręczniku do opisywania działań:

Zwrot	Znaczenie
Może (wykonać działanie)	Działanie jest możliwe do wykonania
Nie może (wykonać działania)	Działanie jest niemożliwe do wykonania
Możliwe (działanie)	Działanie jest dopuszczalne, dozwolone
Musi (wykonać działanie)	Działanie jest nieuniknione, musi zostać wykonane
Wykona (działanie)	Działanie jest wymagane i niezbędne
Powinien (wykonać działanie)	Zalecane
Nie powinien (wykonać działania)	Działanie jest niezalecane

Ogólne środki ostrożności

Wykwalifikowany personel



UWAGA: Planowaniem i wykonywaniem instalacji, uruchomienia i późniejszej konserwacji systemu powinien zajmować się tylko wykwalifikowany personel zaznajomiony z przemiennikami częstotliwości i powiązanymi maszynami. Nieprzestrzeganie tej zasady może spowodować obrażenia ciała i / lub uszkodzenie urządzeń.

Bezpieczeństwo pracowników



UWAGA: Aby uniknąć ryzyka porażenia elektrycznego, przed przystąpieniem do prac serwisowych upewnij się, że napięcie na kondensatorach szyny zostało całkowicie rozładowane. Sprawdź napięcie szyny DC na zaciskach obwodów mocy, dokonując pomiaru między zaciskami +DC a -DC, między zaciskiem +DC a metalową częścią obudowy oraz między zaciskiem -DC a metalową częścią obudowy. Napięcie we wszystkich trzech pomiarach musi być równe zero.



UWAGA: W przypadku używania bipolarnych źródeł sygnału wejściowego występuje ryzyko obrażeń ciała i / lub uszkodzenia urządzeń. Zakłócenia i dryft w czułych obwodach wejściowych mogą powodować nieprzewidywalne zmiany prędkości i kierunku obrotów silnika. Aby obniżyć wrażliwość źródła sygnału wejściowego, należy użyć parametrów prędkości zadanej.



UWAGA: Występuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Produktów typu host DPI lub SCANport nie wolno bezpośrednio łączyć ze sobą kablami 1202. Połączenie dwóch lub więcej urządzeń w ten sposób może spowodować nieprzewidywalne działanie urządzeń.



UWAGA: Układ sterowania przemiennika (start / stop / zezwolenie) zawiera elementy półprzewodnikowe. Jeżeli występuje zagrożenie związane z przypadkowym dotknięciem ruchomych części maszyn lub niezamierzonym ruchem cieczy, gazu lub ciał stałych, wymagany może być dodatkowy podłączony na stałe układ zatrzymujący, który odłączy sieć AC od przemiennika. Wymagana może być pomocnicza metoda hamowania.



UWAGA: Jeżeli przemiennik jest skonfigurowany na automatyczne generowanie poleceń Start lub Praca, występuje ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzeń z powodu nieoczekiwanego uruchomienia maszyny. Nie należy używać tych funkcji bez uwzględnienia odnośnych lokalnych, krajowych oraz międzynarodowych przepisów, norm, standardów i wytycznych.

Bezpieczeństwo produktu



UWAGA: Nieprawidłowe zastosowanie lub zainstalowanie przemiennika może spowodować uszkodzenie komponentu lub skrócenie żywotności urządzenia. Błędy oprzewodowania lub zastosowania, takie jak zbyt mała wielkość silnika, nieprawidłowe lub nieodpowiednie zasilanie AC lub zbyt wysoka temperatura powietrza otoczenia, mogą spowodować awarię systemu.



UWAGA: Ten przemiennik zawiera elementy i zespoły wrażliwe na wyładowanie elektrostatyczne (ESD). Podczas instalowania, testowania, serwisowania i naprawiania takich zespołów wymagane są środki ostrożności chroniące przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Jeżeli procedury zapobiegania wyładowaniom elektrostatycznym nie będą przestrzegane, może nastąpić uszkodzenie elementów. W przypadku nieznajomości procedur zapobiegania wyładowaniom elektrostatycznym zapoznaj się z informacjami przedstawionymi w publikacji 8000-4.5.2 „Guarding Against Electrostatic Damage" lub w dowolnym innym odpowiednim podręczniku zapobiegania wyładowaniom elektrostatycznym.



UWAGA: Skonfigurowanie wejścia analogowego do zakresu prądowego 0 - 20 mA i przyłączenie go do źródła napięciowego może spowodować uszkodzenie elementów. Przed przyłączeniem sygnałów wejściowych sprawdź poprawność konfiguracji.



UWAGA: Stycznik lub inne urządzenie, które rutynowo odłącza i przyłącza sieć AC do przemiennika w celu wywoływania startu i zatrzymania silnika, może spowodować uszkodzenie sprzętowe przemiennika. Przemiennik jest przeznaczony do wykorzystywania sterujących sygnałów wejściowych, które wywołują start i zatrzymanie silnika. Jeżeli na wejściu używane jest urządzenie odłączające / przyłączające, tempo jego pracy nie może przekraczać jednego cyklu na minutę, ponieważ w przeciwnym wypadku przemiennik ulegnie uszkodzeniu.



UWAGA: Przemiennika nie można instalować w miejscu, którego atmosfera zawiera gazy lotne lub korozyjne, pary lub kurz. Jeżeli przemiennik nie będzie instalowany przez pewien czas, należy go przechowywać w miejscu, gdzie nie będzie narażony na działanie atmosfery korozyjnej.

Produkt zawierający diodę LED klasy 1



UWAGA: Podczas używania urządzeń do optycznej transmisji sygnałów występuje ryzyko trwałego uszkodzenia wzroku. Ten produkt emituje intensywne światło oraz promieniowanie niewidzialne. Nie należy zaglądać do wnętrza portów kart ani złączy kabli światłowodowych.

Uwagi:

Uruchomienie

Ten rozdział przedstawia informacje potrzebne do uruchomienia przemiennika serii PowerFlex 750.

Temat	Strona
Lista kontrolna uruchomienia	15
Menu Start-Up	17
Wskaźniki stanu przemiennika	18
Nawiązywanie połączenia z siecią EtherNet/IP	19

Lista kontrolna uruchomienia

- Ta lista kontrolna wykorzystuje opcję menu Start-Up.
- Do wykonania procedury uruchomienia (Start-Up) niezbędna jest karta interfejsu operatora (HIM).

  Informacje na temat używania interfejsu HIM zawiera Podręcznik użytkownika ulepszonego interfejsu HIM przemiennika PowerFlex klasy 7, publikacja 20HIM-UM001.
- Procedura uruchomienia może modyfikować wartości parametrów dla wejść / wyjść analogowych i cyfrowych.



UWAGA: Aby można było wykonać poniższą procedurę uruchomienia, przemiennik musi być przyłączony do zasilania. Niektóre z występujących napięć mają potencjał wejściowego zasilania sieciowego. Aby uniknąć ryzyka porażenia elektrycznego lub uszkodzenia urządzeń, poniższa procedura może być wykonywana tylko przez wykwalifikowany personel serwisowy. Przed rozpoczęciem wykonywania procedury należy dokładnie przeczytać i zrozumieć jej opis.

Przygotowanie do wstępnego uruchomienia przemiennika

❑ **1.** Upewnić się, że przemiennik został zainstalowany zgodnie z Instrukcją instalacji przemienników serii PowerFlex 750, publikacja 750-IN001.

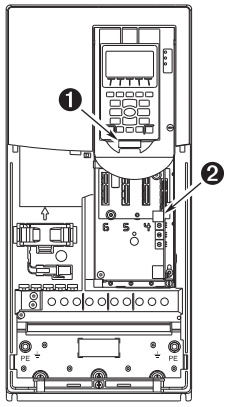
❑ **2.** Upewnij się, czy wszystkie przewody wejściowe są przyłączone do właściwych zacisków i dobrze zamocowane.

❑ **3.** Sprawdź, czy napięcie zasilania sieciowego przy rozłączniku nie przekracza wartości znamionowej dla przemiennika.

❑ **4.** Sprawdź, czy napięcie zasilania sterowania jest prawidłowe.

❑ **5.** Pozostała część tej procedury wymaga przyłączenia interfejsu HIM do portu DPI 1 lub 2.

Rysunek 1 – Porty DPI: ❶ i ❷



❑ **6.** Przyłącz do przemiennika napięcie zasilania i napięcia sterowania.

Jeżeli którekolwiek wejścia cyfrowe są skonfigurowane jako Stop – CF, Praca (Run) lub Zezwolenie (Enable), sprawdź, czy te sygnały są obecne, ponieważ w przeciwnym razie nie nastąpi start przemiennika. Lista możliwych konfliktów wejść cyfrowych – patrz Rozdział 6.

Jeżeli w tym momencie wskaźnik LED STS nie miga na zielono, patrz Wskaźniki stanu przemiennika na stronie 18.

❑ **7.** Gdy pojawi się zapytanie, wybierz język wyświetlacza. Jeżeli przemiennik nie został jeszcze skonfigurowany, automatycznie wyświetlony zostanie ekran uruchomienia (Start-Up).

Jeżeli ekran Start-Up nie jest wyświetlany, wciśnij klawisz Enter.

❑ **8.** Wciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić menu Start-Up.

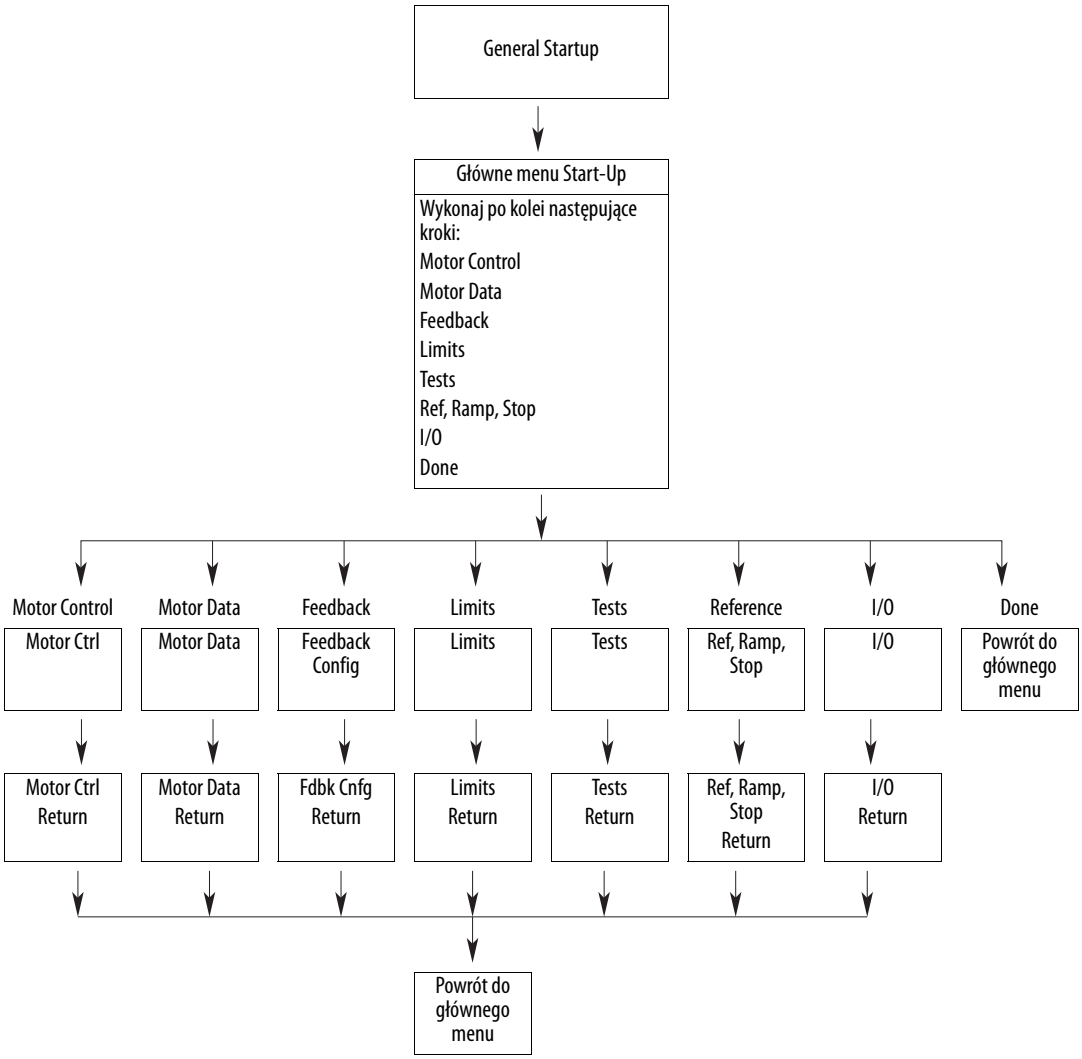
❑ **9.** Klawiszami strzałek w górę / w dół podświetlić pozycję „2. Basic”.

❑ **10.** Wciśnij klawisz Enter. Wykonuj kolejne kroki procedury uruchomienia podawane w menu, używając klawisza Enter.

Procedura uruchomienia zadaje proste pytania i czeka na wprowadzenie wymaganych informacji.

Menu Start-Up

Po wstępnym podaniu napięcia do przemiennika karta interfejsu operatora HIM domyślnie wyświetla menu General Start-Up. Aby przejść do menu Start-Up po wstępnym podaniu napięcia do przemiennika, wciśnij klawisz (Folders).



WAŻNE	Jeżeli procedura uruchomienia zostanie zainicjowana, lecz musi zostać przerwana przed zakończeniem, należy nacisnąć klawisz ekranowy Abort, aby wyjść z procedury.

Wskaźniki stanu przemiennika



Tabela 1 – Opisy wskaźników stanu PowerFlex 753

Nazwa	Kolor	Stan	Opis
STS (Stan)	Zielony	Miga	Przemiennik gotowy, ale nie pracuje, brak błędów.
		Świeci	Przemiennik pracuje, brak błędów.
	Żółty	Miga	Przemiennik nie pracuje, występuje stan zakazu startu i przemiennik nie może zostać uruchomiony. Patrz parametr 933 [Start Inhibits].
		Świeci	Przemiennik nie pracuje, występuje stan alarmu typu 1 (konfigurowalny przez użytkownika) i przemiennik nadal pracuje. Patrz parametry 959 [Alarm Status A] i 960 [Alarm Status B].
	Czerwony	Miga	Wystąpił błąd główny. Przemiennik zatrzyma się. Start przemiennika jest niemożliwy, dopóki stan błędu nie zostanie skasowany. Patrz parametr 951 [Last Fault Code].
		Świeci	Wystąpił niekasowalny błąd.
	Czerwony / Żółty	Miga na przemian	Wystąpił błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. System zostaje zatrzymany przez układ sterowania. Należy skasować błąd, aby można było kontynuować pracę. Do włączenia użyć parametru 950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny.
	Żółty / Zielony	Miga na przemian	Jeżeli przemiennik pracował, występuje alarm typu 1. Patrz parametry 959 [Alarm Status A] i 960 [Alarm Status B].
	Zielony / Czerwony	Miga na przemian	Aktualizacja pamięci flash przemiennika.

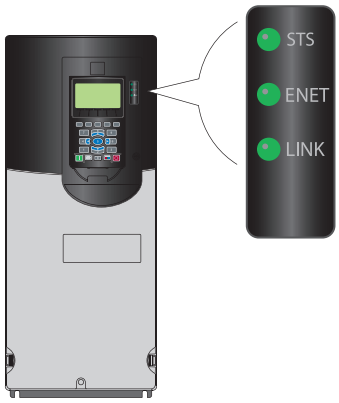


Tabela 2 – Opisy wskaźników stanu PowerFlex 755

Nazwa	Kolor	Stan	Opis
STS (Stan)	Zielony	Miga	Przemiennik gotowy, ale nie pracuje, brak błędów.
		Świeci	Przemiennik pracuje, brak błędów.
	Żółty	Miga	Przemiennik nie pracuje, występuje stan alarmu typu 2 (niekonfigurowalny), start przemiennika jest niemożliwy. Patrz parametr 961 [Type 2 Alarms].
		Świeci	Przemiennik nie pracuje, występuje stan alarmu typu 1 (konfigurowalny przez użytkownika) i przemiennik nadal pracuje. Patrz parametry 959 [Alarm Status A] i 960 [Alarm Status B].
	Czerwony	Miga	Wystąpił błąd główny. Przemiennik zatrzyma się. Start przemiennika jest niemożliwy, dopóki stan błędu nie zostanie skasowany. Patrz parametr 951 [Last Fault Code].
		Świeci	Wystąpił niekasowalny błąd.
	Czerwony / Żółty	Miga na przemian	Wystąpił błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. System zostaje zatrzymany przez układ sterowania. Należy skasować błąd, aby można było kontynuować pracę. Do włączenia użyć parametru 950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny.
	Żółty / Zielony	Miga na przemian	Jeżeli przemiennik pracował, występuje alarm typu 1. Patrz parametry 959 [Alarm Status A] i 960 [Alarm Status B].
	Zielony / Czerwony	Miga na przemian	Aktualizacja pamięci flash przemiennika.
ENET	Nie świeci	Wyłączone	Wbudowana komunikacja EtherNet/IP nie jest poprawnie przyłączona do sieci lub wymaga adresu IP.
	Czerwony	Miga	Upłynął limit czasu połączenia EtherNet/IP.
		Świeci	Adapter nie przeszedł testu wykrycia zduplikowanego adresu IP.
	Czerwony / Zielony	Miga na przemian	Adapter wykonuje samokontrolę.
	Zielony	Miga	Adapter jest prawidłowo podłączony, ale nie komunikuje się z żadnymi urządzeniami w sieci.
		Świeci	Adapter jest prawidłowo podłączony i komunikuje się w sieci.
LINK	Nie świeci	Wyłączone	Adapter nie jest zasilany lub nie wysyła danych w sieci.
	Zielony	Miga	Adapter jest prawidłowo podłączony i wysyła pakiety danych w sieci.
		Świeci	Adapter jest prawidłowo podłączony, ale nie wysyła danych w sieci.

WAŻNE Wskaźniki LED stanu na panelu interfejsu HIM nie wskazują aktualnego stanu zainstalowanej karty adaptera komunikacyjnego. Jeżeli zainstalowany jest opcjonalny adapter komunikacyjny, opis lokalizacji i wskazań wskaźników LED można znaleźć w podręczniku użytkownika tej karty.

Nawiązywanie połączenia z siecią EtherNet/IP

Istnieją trzy metody konfigurowania adresu IP wbudowanego adaptera sieci EtherNet/IP:

- **Przełączniki obrotowe adaptera –** Przełączników należy używać w przypadku prostej, oddzielonej sieci (na przykład 192.168.1.xxx), zawierającej inne urządzenia z przełącznikami do ustawiania adresu IP, nie wymagającej dostępu spoza sieci, i gdy preferowana jest uproszczona metoda adresowania węzłów. Trzy przełączniki adaptera są odczytywane po włączeniu zasilania przemiennika, i reprezentują one trzy cyfry dziesiętne w kolejności od góry do dołu (patrz Rysunek 2). Jeżeli są one ustawione na prawidłowy adres (001-254), adapter wykorzysta tę wartość jako najniższy bajt swojego adresu IP (192.168.1.xxx, gdzie xxx = nastawy przełączników obrotowych), razem z maską podsieci 255.255.255.0, a brama nie będzie skonfigurowana. Ponadto ustawienie dla adaptera P36 [BOOTP] jest automatycznie ignorowane.

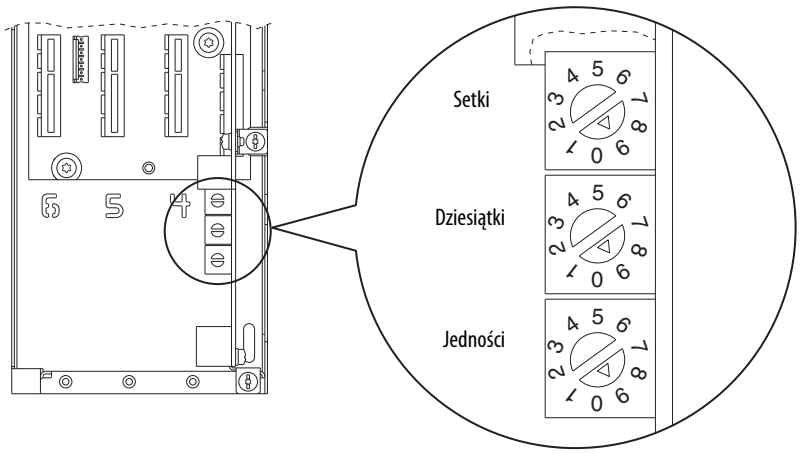
  Wszystkie możliwe ustawienia przełączników i powiązane opisy przedstawia Rysunek 2 i dołączona tabela.

WAŻNE	W przypadku używania przełączników obrotowych należy ustawiać adres IP przed przyłączeniem zasilania, ponieważ adapter wykorzystuje adres IP wykryty bezpośrednio po przyłączeniu zasilania.

- **Serwer BOOTP –** Serwera BOOTP należy używać, gdy preferowane jest kontrolowanie adresów IP urządzeń przy użyciu serwera. W takim przypadku adres IP, maska podsieci i adresy bram są dostarczane przez serwer BOOTP.
- **Parametry adaptera –** Parametrów adaptera należy używać, gdy pożądana jest większa elastyczność w ustawianiu adresu IP, lub gdy potrzebna jest komunikacja z urządzeniami poza siecią sterowania przy użyciu bramy. W takim przypadku adres IP, maska podsieci i adresy bram będą określane na podstawie parametrów adaptera ustawionych przez użytkownika.

WAŻNE	Niezależnie od metody używanej do ustawiania adresu IP adaptera, każdy węzeł w sieci EtherNet/IP musi posiadać unikalny adres IP. Aby zmienić adres IP, należy ustawić nową wartość, a następnie odłączyć i ponownie przyłączyć zasilanie adaptera (lub zresetować adapter).

Rysunek 2 – Ustawianie przełączników adresu IP



Możliwe ustawienia	Opis
000	Jako adresu IP adapter użyje ustawienia BOOTP albo ustawień parametrów adaptera, w zależności od parametru P36 [BOOTP].
001…254	Jako adresu IP adapter użyje ustawień przełączników obrotowych (192.168.1.xxx, gdzie xxx = ustawienia przełączników obrotowych).
255…887	Jako adresu IP adapter użyje ustawienia BOOTP albo ustawień parametrów adaptera, w zależności od parametru P36 [BOOTP].
888	Resetuje funkcję adresu IP adaptera do fabrycznych ustawień domyślnych. Następnie, żeby przemiennik przyjął nowy adres, należy wyłączyć zasilanie przemiennika, ustawić przełączniki na wartość inną niż 888 i ponownie włączyć zasilanie przemiennika.
889…998	Jako adresu IP adapter użyje ustawienia BOOTP albo ustawień parametrów adaptera, w zależności od parametru P36 [BOOTP].
999 (ustawienia domyślne)	Wyłącza przełączniki obrotowe. Jako adresu IP adapter użyje ustawienia BOOTP albo ustawień parametrów adaptera, w zależności od parametru P36 [BOOTP].

Organizacja parametrów

Niniejszy rozdział wymienia i opisuje parametry portu 0 przemiennika serii PowerFlex 750. Parametry można programować (przeglądać / edytować), używając karty interfejsu operatora HIM. Informacje na temat używania interfejsu HIM do przeglądania i edytowania parametrów zawiera Podręcznik użytkownika ulepszonego interfejsu HIM przemiennika PowerFlex klasy 7, publikacja 20HIM-UM001. Programowanie możliwe jest również przy użyciu oprogramowania DriveTools™ i komputera PC.

Temat	Strona
O parametrach	22
Poziom dostępu parametru	23
Organizacja parametrów przemiennika	24
Organizacja parametrów kart rozszerzeń	44

O parametrach

Aby skonfigurować kartę przemiennika do pracy w określony sposób, konieczne może być odpowiednie skonfigurowanie niektórych parametrów przemiennika. Istnieją trzy typy parametrów:

- **Parametry liczbowe**
  Te parametry mają pojedynczą wartość liczbową (np. 1750,0 obr/min).
- **Parametry ENUM**
  Te parametry umożliwiają wybór spośród 2 lub więcej pozycji. Ekran interfejsu HIM wyświetla komunikat tekstowy dla każdej pozycji.
- **Parametry pośrednie**
  Te parametry, reprezentowane przez wartość maksymalną wynoszącą 159999 lub 159999,15, są wykorzystywane do tworzenia przypisań bądź do wyboru źródła danych lub miejsca docelowego. Pierwsze dwie cyfry służą do wyboru portu. Następne cztery cyfry służą do wyboru numeru parametru. Jeżeli odnosi się to do danej sytuacji, dwie cyfry po separatorze dziesiętnym służą do wyboru bitu. Na przykład, by przypisać kartę rozszerzeń we / wy w porcie 4 za pomocą styku pracy wejścia cyfrowego 0, parametr 163 [DI Run] musi zostać ustawiony na wartość 040001,00.
- **Parametry bitowe**
  Te parametry zawierają pojedyncze bity powiązane z funkcjami lub warunkami. Jeżeli bit ma wartość 0, funkcja jest wyłączona lub warunek jest fałszywy. Jeżeli bit ma wartość 1, funkcja jest włączona lub warunek jest prawdziwy.

Poniższa tabela przedstawia, w jaki sposób poszczególne typy parametrów są prezentowane w tym podręczniku.

Tabela 3 – Objaśnienie tabeli

❶			❷	❸			
		Numer	**Wyświetlana nazwa** Pełna nazwa Opis	**Wartości**		**Odczyt-zapis**	**Typ danych**
STEROWANIE SILNIKIEM	**Dane silnika**	**28**	**Motor NP RPM** Obroty na minutę według tabliczki znamionowej silnika Prędkość znamionowa podana na tabliczce znamionowej silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 1750,0 1,0 / 40000,0	RW	Liczba rzeczywista
	Regulator wektorowy	**107**	**Trq Adapt En** Włączenie adaptacji momentu Włącza lub wyłącza adaptacyjne obliczanie momentu. Ten wybór jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”).	Domyślnie: Opcje:	1 = „Enabled” 0 = „Disabled” 1 = „Enabled”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Funkcje wejść cyfrowych	164	**DI Run Forward** Wejście cyfrowe pracy naprzód Przypisuje wejście cyfrowe używane do włączania pracy przemiennika (sterowanie dwuprzewodowe) i wydawania polecenia kierunku naprzód.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
	Wejścia cyfrowe	220	753 **Digital In Sts** Stan wejścia cyfrowego Stan wejść cyfrowych na głównej płycie sterującej (Port 0).			RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Digital In 2	Digital In 1	Digital In 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Numer	Nazwa Opis			Odczyt-zapis	Typ danych
❶	Organizacja pliku i grupy				
	Numer – Numer parametru				
	Wartości parametru nie można zmienić przed zatrzymaniem przemiennika.				
❷	**Nazwa** – Nazwa parametru wyświetlana w oprogramowaniu DriveExecutive.				
	Opis – Krótki opis funkcji parametru. Pierwsza linia to pełny tekst nazwy parametru.				
	753 = Parametr występuje tylko w przemiennikach PowerFlex 753. 755 = Parametr występuje tylko w przemiennikach PowerFlex 755. 755 (8+) = Parametr występuje tylko w przemiennikach PowerFlex 755 rozmiar 8 i większych.				
❸	**Wartości** – Definicja różnych właściwości działania parametru. *Istnieją 3 typy wartości.*				
	ENUM	Domyślnie:	Wartość fabryczna.		
		Opcje:	Dostępne możliwości wyboru.		
	Bit	Domyślnie:	Wartość fabryczna.		
		Opcje:	Dostępne możliwości wyboru.		
	Liczba	Domyślnie	Wartość fabryczna.		
		Min. / Maks.	Najniższe i najwyższe możliwe ustawienie.		
	Wskazanie, czy parametr jest przeznaczony do odczytu i zapisu, czy tylko do odczytu. **RW** = do odczytu i zapisu **RO** = tylko do odczytu			RW RO	
	Wskazanie typu danych parametru (np. całkowity, zmiennoprzecinkowy, logiczny).				Liczba całkowita 32-bitowa

Poziom dostępu parametru

Trzy opcje poziomu dostępu parametru są wybierane przez parametr P301 [Access Level].

- Opcja 0 „Basic” to najbardziej ograniczony widok, przedstawiający tylko często wykorzystywane parametry i opcje.
- Opcja 1 „Advanced” to widok poszerzony, który może być potrzebny do uzyskania dostępu do bardziej zaawansowanych funkcji przemiennika.
- Opcja 2 „Expert” zapewnia kompleksowy widok całego zestawu parametrów przemiennika.

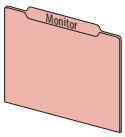
Organizacja parametrów przemiennika

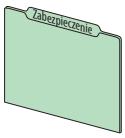
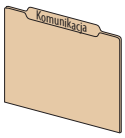
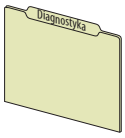
Oprogramowanie programistyczne DriveExecutive wyświetla parametry w formacie „Linear List” (lista liniowa) lub „File Group Parameter” (według plików i grup). Przeglądanie parametrów w formacie „File Group Parameter” upraszcza programowanie, ponieważ parametry używane do podobnych funkcji są łączone w grupy. Istnieje jedenaście plików. Każdy plik jest podzielony na wiele grup parametrów.

Opis parametrów przemiennika (port 0) rozpoczyna się na strona 49.

Podstawowy widok parametrów (Port 0)

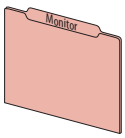
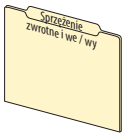
Parametr 301 [Access Level] ustawiony na opcję 0 „Basic”.

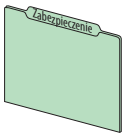
Plik	Grupa	Parametry							
Monitor 	Pomiary	Output Frequency	1	Torque Cur Fdbk	5	Output Power	9		
		Commanded SpdRef	2	Flux Cur Fdbk	6	DC Bus Volts	11		
		Mtr Vel Fdbk	3	Output Current	7				
		Commanded Trq	4	Output Voltage	8				
	Dane przemiennika	Rated Volts	20	Rated Amps	21	Rated kW	22		
Sterowanie silnika 	Dane silnika	Motor NP Volts	25	Motor NP Hertz	27	Mtr NP Pwr Units	29	Motor Poles	31
		Motor NP Amps	26	Motor NP RPM	28	Motor NP Power	30		
	Opcje sterowania silnikiem	Motor Ctrl Mode	35	Maximum Voltage	36	PWM Frequency	38	IPM Stc OfsTst K (1)	1660
				Maximum Freq	37				
								(1) Tylko rozmiary 1…7	
	Wolty na herce	VHz Curve	65						
	Autostrojenie	Autotune	70	Autotune Torque	71	IPM_Lg_25_pct	1630	IPM_Ld_0_pct	1635
						IPM_Lg_50_pct	1631	IPM_Ld_100_pct	1636
						IPM_Lg_75_pct	1632		
						IPM_Lg_100_pct	1633		
						IPM_Lg_125_pct	1634		
Sprzężenie zwrotne i we / wy 	Funkcje wejść cyfrowych	Digital In Cfg	150	DI Start	161	DI Jog 1	166	DI Manual Ctrl	172
		DI Enable	155	DI Fwd Reverse	162	DI Jog 1 Forward	167	DI Speed Sel 0	173
		DI Clear Fault	156	DI Run	163	DI Jog 1 Reverse	168	DI Speed Sel 1	174
		DI Aux Fault	157	DI Run Forward	164	DI Jog 2	169	DI Speed Sel 2	175
		DI Stop	158	DI Run Reverse	165	DI Jog 2 Forward	170	DI HOA Start	176
		DI Cur Lmt Stop	159			DI Jog 2 Reverse	171	DI Accel 2	179
		DI Coast Stop	160					DI Decel 2	180
	Płyta sterująca IO [755]	Digital In Sts	220						
	Wejścia cyfrowe [753]	Digital In Sts	220	Dig In Filt Mask	222	Dig In Filt	223		
	Wyjścia cyfrowe [753]	Dig Out Sts	225	R00 Sel	230	T00 Sel	240		
		Dig Out Invert	226	R00 Level Sel	231	T00 Level Sel	241		
				R00 Level	232	T00 Level	242		
				R00 Level CmpSts	233	T00 Level CmpSts	243		
	Termistor PTC silnika [753]	PTC Cfg	250	PTC Status	251				
	Wejścia analogowe [753]	Anlg In Type	255	Anlg In0 Value	260	Anlg In0 Hi	261	Anlg In0 Lo	262
	Wyjścia analogowe [753]	Anlg Out Type	270	Anlg Out0 Sel	275	Anlg Out0 Data	277	Anlg Out0 Hi	280
						Anlg Out0 DataHi	278	Anlg Out0 Lo	281
						Anlg Out0 DataLo	279	Anlg Out0 Val	282

Plik	Grupa	Parametry							
Konfiguracja przemiennika 	Ustawienia preferowane	Speed Units	300	Access Level	301	Language	302		
	Konfiguracja sterowania	Voltage Class Duty Rating Direction Mode	305 306 308	SpdTrqPsn Mode A	309				
	Sterowanie trybem automatycznym / ręcznym	Logic Mask Auto Mask Manual Cmd Mask Manual Ref Mask	324 325 326 327	Alt Man Ref Sel Alt Man Ref AnHi Alt Man Ref AnLo	328 329 330	Manual Preload	331		
	Elementy funkcji hamowania	Stop Mode A Stop Mode B Bus Reg Mode A Bus Reg Mode B	370 371 372 373	DB Resistor Type DB Ext Ohms DB Ext Watts DB ExtPulseWatts	382 383 384 385	Stop Dwell Time Dec Inhibit Actn	392 409		
Zabezpieczenie 	Przeciążenie silnika	Motor OL Actn Mtr OL at Pwr Up Mtr OL Alarm Lvl	410 411 412	Mtr OL Factor Mtr OL Hertz	413 414	Mtr OL Reset Lvl MtrOL Reset Time	415 416		
	Limity obciążenia	Current Lmt Sel Current Limit 1	421 422			Shear Pin Cfg Shear Pin 1 Actn Shear Pin1 Level Shear Pin 1 Time	434 435 436 437		
	Zanik zasilania	Power Loss Actn	449	Pwr Loss Mode A	450				
Sterowanie prędkością 	Limity prędkości	Max Fwd Speed Max Rev Speed	520 521	Min Fwd Speed Min Rev Speed	522 523				
	Wartości rampy prędkości	Accel Time 1 Accel Time 2	535 536	Decel Time 1 Decel Time 2	537 538	Jog Acc Dec Time	539		
	Prędkość odniesienia	Spd Ref A Sel Spd Ref A Stpt Spd Ref A AnlgHi Spd Ref A AnlgLo	545 546 547 548	Spd Ref B Sel Spd Ref B Stpt Spd Ref B AnlgHi Spd Ref B AnlgLo	550 551 552 553	Jog Speed 1 Jog Speed 2 MOP Init Select MOP Init Stpt	556 557 566 567	Preset Speed 1 Preset Speed 2 Preset Speed 3 Preset Speed 4 Preset Speed 5 Preset Speed 6 Preset Speed 7	571 572 573 574 575 576 577
Sterowanie momentem 	Moment odniesienia	Trq Ref A Sel Trq Ref A Stpt Trq Ref A AnlgHi Trq Ref A AnlgLo Trq Ref A Mult	675 676 677 678 679	Trq Ref B Sel Trq Ref B Stpt Trq Ref B AnlgHi Trq Ref B AnlgLo Trq Ref B Mult	680 681 682 683 684	Selected Trq Ref	685		
Łączność 	Sterowanie łącznością	Port 1 Reference	871						
	Łącza DataLink DPI	Data In A1 Data In A2 Data In B1 Data In B2	895 896 897 898	Data In C1 Data In C2 Data In D1 Data In D2	899 900 901 902	Data Out A1 Data Out A2 Data Out B1 Data Out B2	905 906 907 908	Data Out C1 Data Out C2 Data Out D1 Data Out D2	909 910 911 912
Diagnostyka 	Stan	Speed Ref Source Last StartSource Last Stop Source Start Inhibits Last StrtInhibit	930 931 932 933 934	Drive Status 1 Drive Status 2 Condition Sts 1	935 936 937				
	Informacje dot. błędów / alarmów	Minor Flt Cfg Last Fault Code Fault Status A Fault Status B	950 951 952 953						

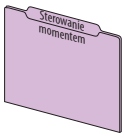
Zaawansowany widok parametrów (Port 0)

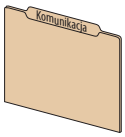
Parametr 301 [Access Level] ustawiony na opcję 1 „Advanced”.

Plik	Grupa	Parametry							
Monitor 	Pomiary	Output Frequency	1	Torque Cur Fdbk	5	DC Bus Volts	11	Elpsd Mtr MWHrs	16
		Commanded SpdRef	2	Flux Cur Fdbk	6	DC Bus Memory	12	Elpsd Rgn MWHrs	17
		Mtr Vel Fdbk	3	Output Current	7	Elapsed MWH	13	Elpsd Mtr kWHrs	18
		Commanded Trq	4	Output Voltage	8	Elapsed kWH	14	Elpsd Rgn kWHrs	19
				Output Power	9	Elapsed Run Time	15		
				Output Powr Fctr	10				
	Dane przemiennika	Rated Volts	20	Rated Amps	21	Rated kW	22		
Sterowanie silnika 	Dane silnika	Motor NP Volts	25	Motor NP Hertz	27	Mtr NP Pwr Units	29	Motor Poles	31
		Motor NP Amps	26	Motor NP RPM	28	Motor NP Power	30		
	Opcje sterowania silnikiem	Motor Ctrl Mode	35	Maximum Voltage	36	Mtr Options Cfg	40	IPM Stc OfsTst K (1)	1660
				Maximum Freq	37	Flux Up Enable	43		
				PWM Frequency	38	Flux Up Time	44	(1) Tylko rozmiary 1…7	
	Wolty na herce	Start Acc Boost	60	Break Voltage	62	VHz Curve	65		
		Run Boost	61	Break Frequency	63				
	Autostrojenie	Autotune	70	Total Inertia	76	IPM_Lg_25_pct	1630	IPM_Ld_0_pct	1635
		Autotune Torque	71	Inertia Test Lmt	77	IPM_Lg_50_pct	1631	IPM_Ld_100_pct	1636
		IR Voltage Drop	73			IPM_Lg_75_pct	1632		
		Ixo Voltage Drop	74			IPM_Lg_100_pct	1633		
		Flux Current Ref	75			IPM_Lg_125_pct	1634		
Sprzężenie zwrotne i we / wy 	Funkcje wejść cyfrowych	Digital In Cfg	150	DI Jog 1	166	DI Accel 2	179	DI PID Reset	193
		DI Enable	155	DI Jog 1 Forward	167	DI Decel 2	180	DI PID Invert	194
		DI Clear Fault	156	DI Jog 1 Reverse	168	DI SpTqPs Sel 0	181	DI Torque StptA	195
		DI Aux Fault	157	DI Jog 2	169	DI SpTqPs Sel 1	182	DI Fwd End Limit	196
		DI Stop	158	DI Jog 2 Forward	170	DI Stop Mode B	185	DI Fwd Dec Limit	197
		DI Cur Lmt Stop	159	DI Jog 2 Reverse	171	DI BusReg Mode B	186	DI Rev End Limit	198
		DI Coast Stop	160	DI Manual Ctrl	172	DI PwrLoss ModeB	187	DI Rev Dec Limit	199
		DI Start	161	DI Speed Sel 0	173	DI Pwr Loss	188	DI PHdwr OvrTrvl	200
		DI Fwd Reverse	162	DI Speed Sel 1	174	DI Precharge	189	DI NHdwr OvrTrvl	201
		DI Run	163	DI Speed Sel 2	175	DI Prchrg Seal	190		
		DI Run Forward	164	DI HOA Start	176	DI PID Enable	191		
		DI Run Reverse	165	DI MOP Inc	177	DI PID Hold	192		
				DI MOP Dec	178				
	Płyta sterująca IO [755]	Digital In Sts	220						
	Wejścia cyfrowe [753]	Digital In Sts	220	Dig In Filt Mask	222	Dig In Filt	223		
	Wyjścia cyfrowe [753]	Dig Out Sts	225	R00 Sel	230	T00 Sel	240		
		Dig Out Invert	226	R00 Level Sel	231	T00 Level Sel	241		
		Dig Out Setpoint	227	R00 Level	232	T00 Level	242		
				R00 Level CmpSts	233	T00 Level CmpSts	243		
				R00 On Time	234	T00 On Time	244		
				R00 Off Time	235	T00 Off Time	245		
	Termistor PTC silnika [753]	PTC Cfg	250	PTC Status	251				
	Wejścia analogowe [753]	Anlg In Type	255	Anlg In0 Value	260	Anlg In0 LssActn	263	Anlg In0 Filt Gn	265
		Anlg In Sqrt	256	Anlg In0 Hi	261	Anlg In0 Raw Val	264	Anlg In0 Filt BW	266
		Anlg In Loss Sts	257	Anlg In0 Lo	262				
	Wyjścia analogowe [753]	Anlg Out Type	270	Anlg Out0 Sel	275	Anlg Out0 Data	277	Anlg Out0 Hi	280
		Anlg Out Abs	271	Anlg Out0 Stpt	276	Anlg Out0 DataHi	278	Anlg Out0 Lo	281
						Anlg Out0 DataLo	279	Anlg Out0 Val	282
	Konserwacja zapobiegawcza wyjścia przekaźnikowego [753]	R0 PredMaint Sts	285	R00 Load Amps	287	R00 ElapsedLife	289	R00 LifeEvntLvl	291
		R00 Load Type	286	R00 TotalLife	288	R00 RemainLife	290	R00 LifeEvntActn	292

Plik	Grupa	Parametry							
Konfiguracja przemiennika 	Ustawienia preferowane	Speed Units	300	Access Level	301	Language	302		
	Konfiguracja sterowania	Voltage Class	305	SpdTrqPsn Mode A	309	Actv SpTqPs Mode	313	Prchrg Control	321
		Duty Rating	306	SpdTrqPsn Mode B	310	SLAT Err Stpt	314	Prchrg Delay	322
		Direction Mode	308	SpdTrqPsn Mode C	311	SLAT Dwell Time	315	Prchrg Err Cfg	323
				SpdTrqPsn Mode D	312				
	Sterowanie trybem automatycznym / ręcznym	Logic Mask	324	Alt Man Ref Sel	328	Manual Preload	331		
		Auto Mask	325	Alt Man Ref AnHi	329				
		Manual Cmd Mask	326	Alt Man Ref AnLo	330				
		Manual Ref Mask	327						
	Pamięć przemiennika	Reset Meters	336						
	Elementy funkcji startu	Start At PowerUp	345	Sleep Wake Mode	350	FlyingStart Mode	356		
		PowerUp Delay	346	SleepWake RefSel	351				
		Auto Retry Fault	347	Sleep Level	352				
		Auto Rstrt Tries	348	Sleep Time	353				
		Auto Rstrt Delay	349	Wake Level	354				
				Wake Time	355				
	Elementy funkcji hamowania	Stop Mode A	370	DB Resistor Type	382	Stop Dwell Time	392	Brake Off Adj 1	402
		Stop Mode B	371	DB Ext Ohms	383	DC Brake Lvl Sel	393	Brake Off Adj 2	403
		Bus Reg Mode A	372	DB Ext Watts	384	DC Brake Level	394	Dec Inhibit Actn	409
		Bus Reg Mode B	373	DB ExtPulseWatts	385	DC Brake Time	395		
		Bus Reg Lvl Cfg	374	Flux Braking En	388				
		Bus Reg Level	375	Flux Braking Lmt	389				
Zabezpieczenie 	Przeciążenie silnika	Motor OL Actn	410	Mtr OL Factor	413	Mtr OL Reset Lvl	415	Mtr OL Counts	418
		Mtr OL at Pwr Up	411	Mtr OL Hertz	414	MtrOL Reset Time	416	Mtr OL Trip Time	419
		Mtr OL Alarm Lvl	412						
	Limity obciążenia	Drive OL Mode	420	Motor Power Lmt	427	Shear Pin Cfg	434	Load Loss Action	441
		Current Lmt Sel	421			Shear Pin 1 Actn	435	Load Loss Level	442
		Current Limit 1	422			Shear Pin1 Level	436	Load Loss Time	443
		Current Limit 2	423			Shear Pin 1 Time	437	OutPhaseLossActn	444
		Active Cur Lmt	424			Shear Pin 2 Actn	438	Out PhaseLossLvl	445
		Current Rate Lmt	425			Shear Pin2 Level	439		
		Regen Power Lmt	426			Shear Pin 2 Time	440		
	Zanik zasilania	Power Loss Actn	449	Pwr Loss Mode A	450	Pwr Loss Mode B	453	UnderVltg Action	460
				Pwr Loss A Level	451	Pwr Loss B Level	454	UnderVltg Level	461
				Pwr Loss A Time	452	Pwr Loss B Time	455	InPhase LossActn	462
								InPhase Loss Lvl	463
								DC Bus Mem Reset	464
	Błąd zwarcia doziemnego	Ground Warn Actn	466						
		Ground Warn Lvl	467						
	Konserwacja zapobiegawcza	PredMaint Sts	469	HSFan Derate	488	MtrBrngTotalLife	502	MchBrngTotalLife	511
		PredMaintAmbTemp	470	HSFan TotalLife	489	MtrBrngElpsdLife	503	MchBrngElpsdLife	512
		PredMaint Rst En	471	HSFan ElpsdLife	490	MtrBrngRemainLif	504	MchBrngRemainLif	513
		PredMaint Reset	472	HSFan RemainLife	491	MtrBrngEventLvl	505	MchBrngEventLvl	514
		CbFan Derate [755 (8+)]	481	HSFan EventLevel	492	MtrBrngEventActn	506	MchBrngEventActn	515
		CbFan TotalLife [755 (8+)]	482	HSFan EventActn	493	MtrBrng ResetLog	507	MchBrngResetLog	516
		CbFan ElpsdLife [755 (8+)]	483	HSFan ResetLog [(1)]	494	MtrLubeElpsdHrs	508	MchLubeElpsdHrs	517
		CbFan RemainLife [755 (8+)]	484	InFan Derate	495	MtrLubeEventLvl	509	MchLube EventLvl	518
		CbFan EventLevel [755 (8+)]	485	InFan TotalLife	496	MtrLubeEventActn	510	MchLubeEventActn	519
		CbFan EventActn [755 (8+)]	486	InFan ElpsdLife	497				
				InFan RemainLife	498				
				InFan EventLevel	499				
				InFan EventActn	500				
				InFan ResetLog	501				

(1) Dla 755 tylko rozmiary 1…7.

Plik	Grupa	Parametry							
Sterowanie prędkością 	Limity prędkości	Max Fwd Speed	520	Min Fwd Speed	522	Overspeed Limit	524	Skip Speed 1	526
		Max Rev Speed	521	Min Rev Speed	523	Zero Speed Limit	525	Skip Speed 2	527
								Skip Speed 3	528
								Skip Speed Band	529
	Wartości rampy prędkości	Accel Time 1	535	Decel Time 1	537	Jog Acc Dec Time	539	S Curve Accel	540
		Accel Time 2	536	Decel Time 2	538			S Curve Decel	541
	Prędkość odniesienia	Spd Ref A Sel	545	Spd Ref Scale	555	DI ManRef Sel	563	Preset Speed 1	571
		Spd Ref A Stpt	546	Jog Speed 1	556	DI ManRef AnIgHi	564	Preset Speed 2	572
		Spd Ref A AnIgHi	547	Jog Speed 2	557	DI ManRef AnIgLo	565	Preset Speed 3	573
		Spd Ref A AnIgLo	548	MOP Reference	558			Preset Speed 4	574
		Spd Ref A Mult	549	Save MOP Ref	559			Preset Speed 5	575
		Spd Ref B Sel	550	MOP Rate	560			Preset Speed 6	576
		Spd Ref B Stpt	551	MOP High Limit	561			Preset Speed 7	577
		Spd Ref B AnIgHi	552	MOP Low Limit	562				
		Spd Ref B AnIgLo	553	MOP Init Select	566				
		Spd Ref B Mult	554	MOP Init Stpt	567				
	Korekcja prędkości	Trim Ref A Sel	600	Trim Ref B Sel	604	TrmPct RefA Sel	608	TrmPct RefB Sel	612
		Trim Ref A Stpt	601	Trim Ref B Stpt	605	TrmPct RefA Stpt	609	TrmPct RefB Stpt	613
		Trim RefA AnIgHi	602	Trim RefB AnIgHi	606	TrmPct RefA AnHi	610	TrmPct RefB AnHi	614
		Trim RefA AnIgLo	603	Trim RefB AnIgLo	607	TrmPct RefA AnLo	611	TrmPct RefB AnLo	615
	Kompensacja poślizgu / zmniejszenia	Droop RPM at FLA	620						
		Slip RPM at FLA	621						
		Slip Comp BW	622						
	Regulator prędkości	Spd Options Ctrl	635	Speed Reg Kp	645	Spd Loop Damping	653	VHzSV Spd Reg Kp	663
		Speed Reg BW	636	Speed Reg Max Kp	646	Spd Reg Int Out	654	VHzSV Spd Reg Ki	664
		Filtered SpdFdbk	640	Speed Reg Ki	647	Spd Reg Pos Lmt	655		
		Speed Error	641			Spd Reg Neg Lmt	656		
						SReg Output	660		
	Kompensacja prędkości	Speed Comp Sel	665						
		Speed Comp Gain	666						
		Speed Comp Out	667						
Sterowanie momentem 	Limity momentu	Pos Torque Limit	670						
		Neg Torque Limit	671						
	Moment odniesienia	Trq Ref A Sel	675	Trq Ref B Sel	680	Selected Trq Ref	685	Torque Step	686
		Trq Ref A Stpt	676	Trq Ref B Stpt	681			Filtered Trq Ref	689
		Trq Ref A AnIgHi	677	Trq Ref B AnIgHi	682			Limited Trq Ref	690
		Trq Ref A AnIgLo	678	Trq Ref B AnIgLo	683				
		Trq Ref A Mult	679	Trq Ref B Mult	684				
	Kompensacja bezwładności [755]	Inertia CompMode	695	Inertia Acc Gain	696	Inert Comp LPFBW	698	Ext Ramped Ref	700
				Inertia Dec Gain	697	Inertia Comp Out	699		
	Adaptacja bezwładności [755]	InAdp LdObs Mode	704	Load Estimate	707	IA LdObs Delay	709	Load Observer BW	711
		Inertia Adapt BW	705	InertiaTrqAdd	708	InertAdptFltrBW	710		
		InertiaAdaptGain	706						
	Kompensacja tarcia [755]	FrctnComp Mode	1560	FrctnComp Hyst	1562	FrctnComp Stick	1564	FrctnComp Rated	1566
		FrctnComp Trig	1561	FrctnComp Time	1563	FrctnComp Slip	1565	FrctnComp Out	1567

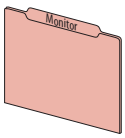
Plik	Grupa	Parametry							
Sterowanie położeniem 	Konfiguracja / stan położenia	PTP PsnRefStatus	720	Psn Selected Ref	722	Psn Reg Status	724	In Pos Psn Band	726
		Position Control	721	Psn Command	723	Zero Position	725	In Pos Psn Dwell	727
	Położenie – bazowanie „homing”	Homing Status	730	DI Find Home	732	Find Home Speed	735	Actual Home Psn	737
		Homing Control	731	DI Redefine Psn	733	Find Home Ramp	736	User Home Psn	738
				DI OL Home Limit	734				
	Obserwator położenia [755]	PsnWatch1 Select	745	PsnWatch2 Select	748				
		PsnWatch1 DtctIn	746	PsnWatch2 DtctIn	749				
		PsnWatch1 Stpt	747	PsnWatch2 Stpt	750				
	Interpolator [755]	Interp Control	755	Interp Psn Input	756	Interp Psn Out	759		
				Interp Vel Input	757	Interp Vel Out	760		
				Interp Trq Input	758	Interp Trq Out	761		
	Położenie bezpośrednie	Psn Ref Select	765	Psn Direct Stpt	766				
				Psn Direct Ref	767				
	Point-to-Point	PTP Control	770	PTP Ref Sel	775	PTP Setpoint	780	PTP Fwd Vel Lmt	785
		PTP Mode	771	PTP Reference	776	PTP Accel Time	781	PTP Rev Vel Lmt	786
		DI Indx Step	772	PTP Feedback	777	PTP Decel Time	782	PTP S Curve	787
		DI Indx StepRev	773	PTP Ref Scale	778	PTP Speed FwdRef	783	PTP Vel Override	788
		DI Indx StepPrst	774	PTP Index Preset	779	PTP Command	784	PTP EGR Mult	789
								PTP EGR Div	790
	Pętla fazowa [755]	PLL Control	795	PLL Psn Ref Sel	799	PLL EPR Input	804	PLL Enc Out	809
		PLL Ext Spd Sel	796	PLL Psn Stpt	800	PLL Rvls Input	805	PLL Enc Out Adv	810
		PLL Ext Spd Stpt	797	PLL BW	801	PLL Psn Out Fltr	806	PLL EPR Output	811
		PLL Ext SpdScale	798	PLL LPFilter BW	802	PLL Speed Out	807	PLL Rvls Output	812
				PLL Virt Enc RPM	803	PLL Speed OutAdv	808		
	Przekładnia elektroniczna	Psn Ref EGR Out	815	Psn EGR Mult	816				
				Psn EGR Div	817				
	Offset położenia	Psn Offset 1 Sel	820	Psn Offset 2 Sel	822	Psn Offset Vel	824		
		Psn Offset 1	821	Psn Offset 2	823				
	Skalowanie sprzężenia zwrotnego położenia obciążenia [755]	LdPsn Fdbk Mult	825	LdPsn Fdbk Div	826				
	Regulator położenia			Psn Error	835	PReg Pos Int Lmt	840	PReg Pos Spd Lmt	844
				Psn Actual	836	PReg Neg Int Lmt	841	PReg Neg Spd Lmt	845
				Psn Load Actual [755]	837	PsnReg IntgrlOut	842	Psn Reg Droop	846
				Psn Reg Ki	838	PsnReg Spd Out	843	Psn Fdbk	847
				Psn Reg Kp	839			Psn Gear Ratio	848
Łączność 	Sterowanie łącznością	Port 1 Reference	871	Port 4 Reference	874	Port13 Reference [755]	877	Drive Logic Rslt	879
		Port 2 Reference	872	Port 5 Reference	875	Port14 Reference	878	DPI Ref Rslt	880
		Port 3 Reference	873	Port 6 Reference	876			DPI Ramp Rslt	881
								DPI Logic Rslt	882
								Drive Ref Rslt	883
								Drive Ramp Rslt	884
	Bezpieczeństwo	Port Mask Act	885	Write Mask Act	887				
		Logic Mask Act	886	Write Mask Cfg	888				
	Łącza DataLink DPI	Data In A1	895	Data In C1	899	Data Out A1	905	Data Out C1	909
		Data In A2	896	Data In C2	900	Data Out A2	906	Data Out C2	910
		Data In B1	897	Data In D1	901	Data Out B1	907	Data Out D1	911
		Data In B2	898	Data In D2	902	Data Out B2	908	Data Out D2	912
	Właściciele	Stop Owner	919	Jog Owner	921	Clear Flt Owner	923	Ref Select Owner	925
		Start Owner	920	Dir Owner	922	Manual Owner	924		

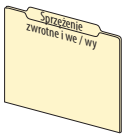
Plik	Grupa	Parametry							
Diagnostyka 	Stan	Speed Ref Source	930	Drive Status 1	935	IGBT Temp Pct	941	At Limit Status	945
		Last StartSource	931	Drive Status 2	936	IGBT Temp C	942	Safety Port Sts	946
		Last Stop Source	932	Condition Sts 1	937	Drive Temp Pct	943		
		Start Inhibits	933	Drive OL Count	940	Drive Temp C	944		
		Last StrtInhibit	934						
	Informacje dot. błędów / alarmów	Minor Flt Cfg	950	Status1 at Fault	954	Alarm Status A	959	AlarmA at Fault	962
		Last Fault Code	951	Status2 at Fault	955	Alarm Status B	960	AlarmB at Fault	963
		Fault Status A	952	Fault Frequency	956	Type 2 Alarms	961		
		Fault Status B	953	Fault Amps	957				
				Fault Bus Volts	958				
	Detekcja szczytu[755]	PkDtct Stpt Real	1035	PkDtct1PresetSel	1038	PeakDetect1 Out	1041	Peak2 Cfg	1044
		PkDtct Stpt DInt	1036	Peak1 Cfg	1039	PkDtct2 In Sel	1042	Peak 2 Change	1045
		PkDtct1 In Sel	1037	Peak 1 Change	1040	PkDtct2PresetSel	1043	PeakDetect2 Out	1046
Aplikacje 	PID procesu	PID Cfg	1065	PID Fdbk Sel	1072	PID Output Sel	1079	PID Prop Gain	1086
		PID Control	1066	PID Fdbk AnlgHi	1073	PID Output Mult	1080	PID Int Time	1087
		PID Ref Sel	1067	PID Fdbk AnlgLo	1074	PID Upper Limit	1081	PID Deriv Time	1088
		PID Ref AnlgHi	1068	PID FBLoss SpSel	1075	PID Lower Limit	1082	PID Status	1089
		PID Ref AnlgLo	1069	PID FBLoss TqSel	1076	PID Deadband	1083	PID Ref Meter	1090
		PID Setpoint	1070	PID Fdbk	1077	PID LP Filter BW	1084	PID Fdbk Meter	1091
		PID Ref Mult	1071	PID Fdbk Mult	1078	PID Preload	1085	PID Error Meter	1092
								PID Output Meter	1093
	Aplikacja dźwigowa Torque Prove[755]	Trq Prove Cfg	1100	Trq Lmt SlewRate	1104	Brk Release Time	1107	Float Tolerance	1111
		Trq Prove Setup	1101	Speed Dev Band	1105	Brk Set Time	1108	MicroPsnScalePct	1112
		DI FloatMicroPsn	1102	SpdBand Intgrtr	1106	Brk Alarm Travel	1109	ZeroSpdFloatTime	1113
		Trq Prove Status	1103			Brk Slip Count	1110	Brake Test Torq[755]	1114
	Funkcja nawijania	Fiber Control	1120	Traverse Inc	1123	P Jump	1126	DI Fiber SyncEna	1129
		Fiber Status	1121	Traverse Dec	1124			DI Fiber TravDis	1130
		Sync Time	1122	Max Traverse	1125				
	Napięcie nastawiane	Adj Vltg Config	1131	Adj Vltg TrimSel	1136	Adj Vltg Preset1	1142	Adj Vltg RefMult	1149
		Adj Vltg Select	1133	Adj Vltg Trim Hi	1137	Adj Vltg Preset2	1143	Adj Vltg Scurve	1150
		Adj Vltg Ref Hi	1134	Adj Vltg Trim Lo	1138	Adj Vltg Preset3	1144	Adj Vltg TrimPct	1151
		Adj Vltg Ref Lo	1135	Adj Vltg Command	1139	Adj Vltg Preset4	1145	Min Adj Voltage	1152
				Adj Vltg AccTime	1140	Adj Vltg Preset5	1146	Dead Time Comp	1153
				Adj Vltg DecTime	1141	Adj Vltg Preset6	1147	DC Offset Ctrl	1154
						Adj Vltg Preset7	1148		
	Kiwak pompy	Rod Speed	1165	TorqAlarm Action	1168	Total Gear Ratio	1174	PCP Pump Sheave	1180
		Rod Torque	1166	TorqAlarm Config	1169	Max Rod Speed	1175	Gearbox Limit	1181
		Rod Speed Cmd	1167	TorqAlarm Dwell	1170	Max Rod Torque	1176	Gearbox Rating	1182
				TorqAlarm Level	1171	Min Rod Speed	1177	Gearbox Ratio	1183
				TorqAlm Timeout	1172	Motor Sheave	1178	Gearbox Sheave	1184
				TorqAlarm TOActn	1173	OilWell Pump Cfg	1179		
	Funkcja wyłączania pompy	Pump Off Config	1187	Pump Cycle Store	1192	Pct Cycle Torque	1198	Pump Off Count	1203
		Pump Off Setup	1188	Set Top ofStroke	1193	Pct Lift Torque	1199	PumpOff SleepCnt	1204
		Pump Off Action	1189	Torque Setpoint	1194	Pct Drop Torque	1200	Day Stroke Count	1205
		Pump Off Control	1190	Pump Off Level	1195	Stroke Pos Count	1201	DI PumpOff Disbl	1206
		Pump Off Status	1191	Pump Off Speed	1196	Stroke Per Min	1202	Pump OffSleepLvl	1207
				Pump Off Time	1197				

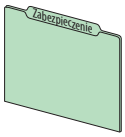
Plik	Grupa	Parametry							
Aplikacje 	Profilowanie [755]	Profile Status	1210	DI Vel Override	1221	Step 1, 2, 3…16 Type	1230, 1240, 1250…1380		
		Units Traveled	1212	DI StrtStep Sel0	1222	Step 1, 2, 3…16 Velocity	1231, 1241, 1251…1381		
		Profile Command	1213	DI StrtStep Sel1	1223	Step 1, 2, 3…16 Accel	1232, 1242, 1252…1382		
		Counts Per Unit	1215	DI StrtStep Sel2	1224	Step 1, 2, 3…16 Decel	1233, 1243, 1253…1383		
		ProfVel Override	1216	DI StrtStep Sel3	1225	Step 1, 2, 3…16 Value	1234, 1244, 1254…1384		
		Prof DI Invert	1217	DI StrtStep Sel4	1226	Step 1, 2, 3…16 Dwell	1235, 1245, 1255…1385		
		DI Hold Step	1218			Step 1, 2, 3…16 Batch	1236, 1246, 1256…1386		
		DI Abort Step	1219			Step 1, 2, 3…16 Next	1237, 1247, 1257…1387		
		DI Abort Profile	1220			Step 1, 2, 3…16 Action	1238, 1248, 1258…1388		
						Step 1, 2, 3…16 Dig In	1239, 1249, 1259…1389		
	Pozycjonowanie typu CAM [755]	PCAM Control	1390	PCAM Span X	1396	PCAM Main Pt X 0, 1, 2…15	1407, 1409, 1411…1437		
		PCAM Mode	1391	PCAM Scale X	1397	PCAM Main Pt Y 0, 1, 2…15	1408, 1410, 1412…1438		
		PCAM Psn Select	1392	PCAM Span Y	1398	PCAM Aux EndPnt	1439		
		PCAM Psn Stpt	1393	PCAM ScaleY Sel	1399	PCAM Aux Types	1440		
		PCAM Psn Ofst	1394	PCAM ScaleYSetPt	1400	PCAM Aux Pt X 1, 2, 3…15	1441, 1443, 1445…1469		
		PCAM PsnOfst Eps	1395	PCAM VelScaleSel	1401	PCAM Aux Pt Y 1, 2, 3…15	1442, 1444, 1446…1470		
				PCAM VelScaleSP	1402	PCAM Status	1471		
				PCAM Slope Begin	1403	PCAM Vel Out	1472		
				PCAM Slope End	1404	PCAM Psn Out	1473		
				PCAM Main EndPnt	1405	DI PCAM Start	1474		
				PCAM Main Types	1406				
	Położenie walca [755]	Roll Psn Config	1500	Roll Psn Preset	1504	RP Rvls Input	1507	RP Unit Scale	1510
		Roll Psn Status	1501	Roll Psn Offset	1505	RP Rvls Output	1508	RP Psn Output	1511
		RP Psn Fdbk Stpt	1502	RP EPR Input	1506	RP Unwind	1509	RP Unit Out	1512
		RP Psn Fdbk Sel	1503						
	Forsowanie momentu [755]	PsnTrqBst Ctrl	1515	PsnTrqBst Ps X1	1520	PsnTrqBst Trq Y2	1525	PsnTrqBst TrqOut	1528
		PsnTrqBst Sts	1516	PsnTrqBst Ps X2	1521	PsnTrqBst Trq Y3	1526		
		PsnTrqBst RefSel	1517	PsnTrqBst Ps X3	1522	PsnTrqBst Trq Y4	1527		
		PsnTrqBstPsnOfst	1518	PsnTrqBst Ps X4	1523				
		PsnTrqBst UNWCnt	1519	PsnTrqBst Ps X5	1524				
	Forsowanie zmienne	VB Config	1535	VB Minimum	1539	VB Frequency	1543	VB Current Rate	1548
		VB Status	1536	VB Maximum	1540	VB Min Freq	1544	VB Current Hyst	1549
		VB Voltage	1537	VB Accel Rate	1541	VB Flux Thresh	1545	VB Cur Thresh	1550
		VB Time	1538	VB Decel Rate	1542	VB Flux Lag Freq	1546	VB Rate Lag Freq	1551
						VB Filt Flux Cur	1547		
	Orientacja wrzeciona [755]	SO Config	1580	SO EPR Input	1584	SO Unit Scale	1588	SO Accel Time	1591
		SO Status	1581	SO Rvls Input	1585	SO Position Out	1589	SO Decel Time	1592
		SO Setpoint	1582	SO Rvls Output	1586	SO Unit Out	1590	SO Fwd Vel Lmt	1593
		SO Offset	1583	SO Cnts per Rvls	1587			SO Rev Vel Lmt	1594
	Kompensacja Id [755]	Id Comp Enbl	1600	Id Comp Mtrng 4	1607	Id Comp Regen 1	1613	Id Comp Regen 4	1619
		Id Comp Mtrng 1	1601	IdCompMtrng 4 Iq	1608	IdCompRegen 1 Iq	1614	IdCompRegen 4 Iq	1620
		IdCompMtrng 1 Iq	1602	Id Comp Mtrng 5	1609	Id Comp Regen 2	1615	Id Comp Regen 5	1621
		Id Comp Mtrng 2	1603	IdCompMtrng 5 Iq	1610	IdCompRegen 2 Iq	1616	IdCompRegen 5 Iq	1622
		IdCompMtrng 2 Iq	1604	Id Comp Mtrng 6	1611	Id Comp Regen 3	1617	Id Comp Regen 6	1623
		Id Comp Mtrng 3	1605	IdCompMtrng 6 Iq	1612	IdCompRegen 3 Iq	1618	IdCompRegen 6 Iq	1624
		IdCompMtrng 3 Iq	1606						

Ekspercki widok parametrów (Port 0)

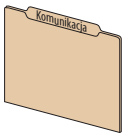
Parametr 301 [Access Level] ustawiony na opcję 2 „Expert”.

Plik	Grupa	Parametry							
Monitor 	Pomiary	Output Frequency	1	Torque Cur Fdbk	5	Output Power	9	Elapsed MWH	13
		Commanded SpdRef	2	Flux Cur Fdbk	6	Output Powr Fctr	10	Elapsed kWH	14
		Mtr Vel Fdbk	3	Output Current	7	DC Bus Volts	11	Elapsed Run Time	15
		Commanded Trq	4	Output Voltage	8	DC Bus Memory	12	Elpsd Mtr MWHrs	16
								Elpsd Rgn MWHrs	17
								Elpsd Mtr kWHrs	18
								Elpsd Rgn kWHrs	19
	Dane przemiennika	Rated Volts	20	Rated Amps	21	Rated kW	22		
Sterowanie silnika 	Dane silnika	Motor NP Volts	25	Motor NP Hertz	27	Mtr NP Pwr Units	29	Motor Poles	31
		Motor NP Amps	26	Motor NP RPM	28	Motor NP Power	30		
	Opcje sterowania silnikiem	Motor Ctrl Mode	35	Bus Utilization	42	Econ At Ref Ki	47	IPM V FB HP Filt	1648
		Maximum Voltage	36	Flux Up Enable	43	Econ AccDec Ki	48	IPM SpdEst Filt	1649
		Maximum Freq	37	Flux Up Time	44	Econ AccDec Kp	49	IPM SpdEst Kp	1650
		PWM Frequency	38	Flux Down Ki	45	Stability Filter	50	IPM SpdEst Ki	1651
		Mtr Options Cfg	40	Flux Down Kp	46	Stab Volt Gain	51	IPM SpdEst KiAdj	1652
						Stab Angle Gain	52	IPM Tran PWM	1653
								IPMTran PWM Hyst	1654
								IPM Tran Mode	1655
								IPM TranMod Hyst	1656
								IPM Tran Filt Lo	1657
								IPM Tran Filt Hi	1658
								IPM Tran Angle	1659
								IPM Stc OfsTst K	1660
								IPM Lq Cmd BW	1661
								Parametry 1648…1661 używane wyłącznie przez przemienniki w rozmiarze 1…7.	
	Wolty na herce	Start Acc Boost	60	Break Voltage	62	SVC Boost Filter	64		
		Run Boost	61	Break Frequency	63	VHz Curve	65		
	Autostrojenie	Autotune	70	Total Inertia	76	PM OfstTst FRamp	85	IPM_Lg_25_pct	1630
		Autotune Torque	71	Inertia Test Lmt	77	PM CEMF Voltage	86	IPM_Lg_50_pct	1631
		IR Voltage Drop	73	EncdrIss AngComp	78	PM IR Voltage	87	IPM_Lg_75_pct	1632
		Ixo Voltage Drop	74	EncdrIss VltComp	79	PM IXq Voltage[755]	88	IPM_Lg_100_pct	1633
		Flux Current Ref	75	PM Cfg	80	PM IXd Voltage[755]	89	IPM_Lg_125_pct	1634
				PM PriEnc Offset	81	PM Vqs Reg Kp	91	IPM_Ld_0_pct	1635
				PM AltEnc Offset	82	PM Vqs Reg Ki	92	IPM_Ld_100_pct	1636
				PM OfstTst Cur	83	PM Dir Test Cur	93	IPM PriOffstComp	1646
				PM OfstTst CRamp	84	PM IXqVoltage125	120	IPM AltOffstComp	1647
	Regulator wektorowy	VCL Cur Reg BW	95	Flux Reg Enable	103	Trq Comp Regen	111	IPM Bus Prot[755]	1629
		VCL Cur Reg Kp	96	Flux Reg Ki	104	Slip Adapt Iqs	112	IPMVqFFwdCemf[755]	1637
		VCL Cur Reg Ki	97	Flux Reg Kp	105	SFAdapt SlewLmt	113	IPMVqFFwdLdIdWe[755]	1638
		VEncdls FReg Kp	98	Trq Adapt Speed	106	SFAdapt SlewRate	114	IPMVdFFwdLqIqWe[755]	1639
		VEncdls FReg Ki	99	Trq Adapt En	107	SFAdapt CnvrgLvl	115	IPM Max Cur[755]	1640
		Slip Reg Enable	100	Phase Delay Comp	108	SFAdapt CnvrgLmt	116	IPM Max Spd[755]	1641
		Slip Reg Ki	101	Trq Comp Mode	109			IPM TrqTrim Kp[755]	1642
		Slip Reg Kp	102	Trq Comp Mtring	110			IPM TrqTrim Ki[755]	1643
								IPM TrqTrim HLim[755]	1644
								IPM TrqTrim LLim[755]	1645

Plik	Grupa	Parametry							
Sprzężenie zwrotne i we / wy 	Sprzężenie zwrotne	Pri Vel Fdbk Sel	125	Alt Vel Feedback	130	Psn Fdbk Sel	135	Delayed Spd Ref [755]	139
		Pri Vel FdbkFltr	126	Active Vel Fdbk	131	Load Psn FdbkSel [755]	136	Virtual EncDelay [755]	140
		Pri Vel Feedback	127	Aux Vel Fdbk Sel	132	Open Loop Fdbk	137	Virtual Enc EPR [755]	141
		Alt Vel Fdbk Sel	128	Aux Vel FdbkFltr	133	Simulator Fdbk	138	Virtual Enc Psn [755]	142
		Alt Vel FdbkFltr	129	Aux Vel Feedback	134				
	Funkcje wejść cyfrowych	Digital In Cfg	150	DI Jog 1	166	DI Accel 2	179	DI PID Reset	193
		DI Enable	155	DI Jog 1 Forward	167	DI Decel 2	180	DI PID Invert	194
		DI Clear Fault	156	DI Jog 1 Reverse	168	DI SpTqPs Sel 0	181	DI Torque StptA	195
		DI Aux Fault	157	DI Jog 2	169	DI SpTqPs Sel 1	182	DI Fwd End Limit	196
		DI Stop	158	DI Jog 2 Forward	170	DI Stop Mode B	185	DI Fwd Dec Limit	197
		DI Cur Lmt Stop	159	DI Jog 2 Reverse	171	DI BusReg Mode B	186	DI Rev End Limit	198
		DI Coast Stop	160	DI Manual Ctrl	172	DI PwrLoss ModeB	187	DI Rev Dec Limit	199
		DI Start	161	DI Speed Sel 0	173	DI Pwr Loss	188	DI PHdwr OvrTrvl	200
		DI Fwd Reverse	162	DI Speed Sel 1	174	DI Precharge	189	DI NHdwr OvrTrvl	201
		DI Run	163	DI Speed Sel 2	175	DI Prchrg Seal	190		
		DI Run Forward	164	DI HOA Start	176	DI PID Enable	191		
		DI Run Reverse	165	DI MOP Inc	177	DI PID Hold	192		
				DI MOP Dec	178				
	Płyta sterująca IO [755]	Digital In Sts	220						
	Wejścia cyfrowe [753]	Digital In Sts	220	Dig In Filt Mask	222	Dig In Filt	223		
	Wyjścia cyfrowe [753]	Dig Out Sts	225	R00 Sel	230	T00 Sel	240		
		Dig Out Invert	226	R00 Level Sel	231	T00 Level Sel	241		
		Dig Out Setpoint	227	R00 Level	232	T00 Level	242		
				R00 Level CmpSts	233	T00 Level CmpSts	243		
				R00 On Time	234	T00 On Time	244		
				R00 Off Time	235	T00 Off Time	245		
	Termistor PTC silnika [753]	PTC Cfg	250	PTC Sts	251				
	Wejścia analogowe [753]	Anlg In Type	255	Anlg In0 Value	260	Anlg In0 LssActn	263	Anlg In0 Filt Gn	265
		Anlg In Sqrt	256	Anlg In0 Hi	261	Anlg In0 Raw Val	264	Anlg In0 Filt BW	266
		Anlg In Loss Sts	257	Anlg In0 Lo	262				
	Wyjścia analogowe [753]	Anlg Out Type	270	Anlg Out0 Sel	275	Anlg Out0 Data	277	Anlg Out0 Hi	280
		Anlg Out Abs	271	Anlg Out0 Stpt	276	Anlg Out0 DataHi	278	Anlg Out0 Lo	281
						Anlg Out0 DataLo	279	Anlg Out0 Val	282
	Konserwacja zapobiegawcza wyjścia przekaźnikowego [753]	R0 PredMaint Sts	285	R00 Load Amps	287	R00 ElapsedLife	289	R00 LifeEvntLvl	291
		R00 Load Type	286	R00 TotalLife	288	R00 RemainLife	290	R00 LifeEvntActn	292

Plik	Grupa	Parametry							
Konfiguracja przemiennika 	Ustawienia preferowane	Speed Units	300	Access Level	301	Language	302		
	Konfiguracja sterowania	Voltage Class	305	SpdTrqPsn Mode A	309	Actv SpTqPs Mode	313	Prchrg Control	321
		Duty Rating	306	SpdTrqPsn Mode B	310	SLAT Err Stpt	314	Prchrg Delay	322
		Direction Mode	308	SpdTrqPsn Mode C	311	SLAT Dwell Time	315	Prchrg Err Cfg	323
				SpdTrqPsn Mode D	312				
	Sterowanie trybem automatycznym / ręcznym	Logic Mask	324	Manual Cmd Mask	326	Alt Man Ref Sel	328	Manual Preload	331
		Auto Mask	325	Manual Ref Mask	327	Alt Man Ref AnHi	329		
						Alt Man Ref AnLo	330		
	Pamięć przemiennika	Reset Meters	336						
	Elementy funkcji startu	Start At PowerUp	345	Sleep Wake Mode	350	FlyingStart Mode	356	FS Excitation Ki	361
		PowerUp Delay	346	SleepWake RefSel	351	FS Gain	357	FS Excitation Kp	362
		Auto Retry Fault	347	Sleep Level	352	FS Ki	358	FS Reconnect Dly	363
		Auto Rstrt Tries	348	Sleep Time	353	FS Speed Reg Ki	359	FS Msrmnt CurLvl	364
		Auto Rstrt Delay	349	Wake Level	354	FS Speed Reg Kp	360		
				Wake Time	355				
	Elementy funkcji hamowania	Stop Mode A	370	Bus Limit ACR Ki	378	Flux Braking En	388	DC Brake Ki	396
		Stop Mode B	371	Bus Limit ACR Kp	379	Flux Braking Lmt	389	DC Brake Kp	397
		Bus Reg Mode A	372	Bus Reg Ki	380	Flux Braking Ki	390	DC Brk Vq Fltr	398
		Bus Reg Mode B	373	Bus Reg Kp	381	Flux Braking Kp	391	DC Brk Vd Fltr	399
		Bus Reg Lvl Cfg	374	DB Resistor Type	382	Stop Dwell Time	392	Fast Braking Ki	400
		Bus Reg Level	375	DB Ext Ohms	383	DC Brake Lvl Sel	393	Fast Braking Kp	401
		Bus Limit Kp	376	DB Ext Watts	384	DC Brake Level	394	Brake Off Adj 1	402
		Bus Limit Kd	377	DB ExtPulseWatts	385	DC Brake Time	395	Brake Off Adj 2	403
								Dec Inhibit Actn	409
Zabezpieczenie 	Przeciążenie silnika	Motor OL Actn	410	Mtr OL Factor	413	Mtr OL Reset Lvl	415	Mtr OL Counts	418
		Mtr OL at Pwr Up	411	Mtr OL Hertz	414	MtrOL Reset Time	416	Mtr OL Trip Time	419
		Mtr OL Alarm Lvl	412						
	Limity obciążenia	Drive OL Mode	420	Motor Power Lmt	427	Shear Pin Cfg	434	Load Loss Action	441
		Current Lmt Sel	421	Current Limit Kd	428	Shear Pin 1 Actn	435	Load Loss Level	442
		Current Limit 1	422	Current Limit Ki	429	Shear Pin1 Level	436	Load Loss Time	443
		Current Limit 2	423	Current Limit Kp	430	Shear Pin 1 Time	437	OutPhaseLossActn	444
		Active Cur Lmt	424	Id Lo FreqCur Kp	431	Shear Pin 2 Actn	438	Out PhaseLossLvl	445
		Current Rate Lmt	425	Iq Lo FreqCur Kp	432	Shear Pin2 Level	439		
		Regen Power Lmt	426	Jerk Gain	433	Shear Pin 2 Time	440		
	Zanik zasilania	Power Loss Actn	449	Pwr Loss Mode B	453	PwrLoss RT BusKp	456	UnderVltg Action	460
		Pwr Loss Mode A	450	Pwr Loss B Level	454	PwrLoss RT BusKd	457	UnderVltg Level	461
		Pwr Loss A Level	451	Pwr Loss B Time	455	PwrLoss RT ACRKp	458	InPhase LossActn	462
		Pwr Loss A Time	452			PwrLoss RT ACRKi	459	InPhase Loss Lvl	463
								DC Bus Mem Reset	464
	Błąd zwarcia doziemnego	Ground Warn Actn	466	Ground Warn Lvl	467				
	Konserwacja zapobiegawcza	PredMaint Sts	469	HSFan Derate	488	MtrBrngTotalLife	502	MchBrngTotalLife	511
		PredMaintAmbTemp	470	HSFan TotalLife	489	MtrBrngElpsdLife	503	MchBrngElpsdLife	512
		PredMaint Rst En	471	HSFan ElpsdLife	490	MtrBrngRemainLif	504	MchBrngRemainLif	513
		PredMaint Reset	472	HSFan RemainLife	491	MtrBrngEventLvl	505	MchBrngEventLvl	514
		CbFan Derate [755 (8+)]	481	HSFan EventLevel	492	MtrBrngEventActn	506	MchBrngEventActn	515
		CbFan TotalLife [755 (8+)]	482	HSFan EventActn	493	MtrBrng ResetLog	507	MchBrngResetLog	516
		CbFan ElpsdLife [755 (8+)]	483	HSFan ResetLog [(1)]	494	MtrLubeElpsdHrs	508	MchLubeElpsdHrs	517
		CbFan RemainLife [755 (8+)]	484	InFan Derate	495	MtrLubeEventLvl	509	MchLube EventLvl	518
		CbFan EventLevel [755 (8+)]	485	InFan TotalLife	496	MtrLubeEventActn	510	MchLubeEventActn	519
		CbFan EventActn [755 (8+)]	486	InFan ElpsdLife	497				
				InFan RemainLife	498				
				InFan EventLevel	499				
				InFan EventActn	500				
				InFan ResetLog [(1)]	501	(1) Dla 755 tylko rozmiary 1…7.			

Plik	Grupa	Parametry							
Sterowanie prędkością 	Limity prędkości	Max Fwd Speed	520	Min Fwd Speed	522	Overspeed Limit	524	Skip Speed 1	526
		Max Rev Speed	521	Min Rev Speed	523	Zero Speed Limit	525	Skip Speed 2	527
								Skip Speed 3	528
								Skip Speed Band	529
	Wartości rampy prędkości	Accel Time 1	535	Decel Time 1	537	Jog Acc Dec Time	539	S Curve Accel	540
		Accel Time 2	536	Decel Time 2	538			S Curve Decel	541
	Prędkość odniesienia	Spd Ref A Sel	545	Spd Ref Scale	555	DI ManRef AnIgLo	565	Spd Ref Filter	588
		Spd Ref A Stpt	546	Jog Speed 1	556	MOP Init Select	566	Spd Ref Fltr BW	589
		Spd Ref A AnIgHi	547	Jog Speed 2	557	MOP Init Stpt	567	Spd Ref FltrGain	590
		Spd Ref A AnIgLo	548	MOP Reference	558	Preset Speed 1	571	Spd Ref Sel Sts	591
		Spd Ref A Mult	549	Save MOP Ref	559	Preset Speed 2	572	Selected Spd Ref	592
		Spd Ref B Sel	550	MOP Rate	560	Preset Speed 3	573	Limited Spd Ref	593
		Spd Ref B Stpt	551	MOP High Limit	561	Preset Speed 4	574	Ramped Spd Ref	594
		Spd Ref B AnIgHi	552	MOP Low Limit	562	Preset Speed 5	575	Filtered Spd Ref	595
		Spd Ref B AnIgLo	553	DI ManRef Sel	563	Preset Speed 6	576	Speed Rate Ref	596
		Spd Ref B Mult	554	DI ManRef AnIgHi	564	Preset Speed 7	577	Final Speed Ref	597
	Korekcja prędkości	Trim Ref A Sel	600	Trim Ref B Sel	604	TrmPct RefA Sel	608	TrmPct RefB Sel	612
		Trim Ref A Stpt	601	Trim Ref B Stpt	605	TrmPct RefA Stpt	609	TrmPct RefB Stpt	613
		Trim RefA AnIgHi	602	Trim RefB AnIgHi	606	TrmPct RefA AnHi	610	TrmPct RefB AnHi	614
		Trim RefA AnIgLo	603	Trim RefB AnIgLo	607	TrmPct RefA AnLo	611	TrmPct RefB AnLo	615
								SpdTrimPrcRefSrc	616
								Spd Trim Source	617
	Kompensacja poślizgu / zmniejszenia	Droop RPM at FLA	620	Slip Comp BW	622	VHzSV SpdTrimReg	623		
		Slip RPM at FLA	621						
	Regulator prędkości	Spd Options Ctrl	635	Speed Reg Kp	645	SReg Trq Preset	652	VHzSV Spd Reg Kp	663
		Speed Reg BW	636	Speed Reg Max Kp	646	Spd Loop Damping	653	VHzSV Spd Reg Ki	664
		SReg FB Fltr Sel	637	Speed Reg Ki	647	Spd Reg Int Out	654	Active Vel Fdbk	131
		SReg FB FltrGain	638	Alt Speed Reg BW	648	Spd Reg Pos Lmt	655		
		SReg FB Fltr BW	639	Alt Speed Reg Kp	649	Spd Reg Neg Lmt	656		
		Filtered SpdFdbk	640	Alt Speed Reg Ki	650	SReg OutFltr Sel	657		
		Speed Error	641	AltSpdErr FltrBW	651	SReg OutFltrGain	658		
		Servo Lock Gain [755]	642			SReg OutFltr BW	659		
		SpdReg AntiBckup	643			SReg Output	660		
		Spd Err Fltr BW	644						
	Kompensacja prędkości	Speed Comp Sel	665	Speed Comp Gain	666	Speed Comp Out	667		
Sterowanie momentem 	Limity momentu	Pos Torque Limit	670						
		Neg Torque Limit	671						
	Moment odniesienia	Trq Ref A Sel	675	Trq Ref B Sel	680	Selected Trq Ref	685	Torque Step	686
		Trq Ref A Stpt	676	Trq Ref B Stpt	681			Notch Fltr Freq	687
		Trq Ref A AnIgHi	677	Trq Ref B AnIgHi	682			Notch Fltr Atten	688
		Trq Ref A AnIgLo	678	Trq Ref B AnIgLo	683			Filtered Trq Ref	689
		Trq Ref A Mult	679	Trq Ref B Mult	684			Limited Trq Ref	690
	Kompensacja bezwładności [755]	Inertia CompMode	695	Inertia Acc Gain	696	Inert Comp LPFBW	698	Ext Ramped Ref	700
				Inertia Dec Gain	697	Inertia Comp Out	699		
	Adaptacja bezwładności [755]	InAdp LdObs Mode	704	Load Estimate	707	IA LdObs Delay	709	Load Observer BW	711
		Inertia Adapt BW	705	InertiaTrqAdd	708	InertAdptFltrBW	710		
		InertiaAdaptGain	706						
	Kompensacja tarcia [755]	FrctnComp Mode	1560	FrctnComp Hyst	1562	FrctnComp Stick	1564	FrctnComp Rated	1566
		FrctnComp Trig	1561	FrctnComp Time	1563	FrctnComp Slip	1565	FrctnComp Out	1567

Plik	Grupa	Parametry							
Sterowanie położeniem 	Konfiguracja / stan położenia	PTP PsnRefStatus	720	Psn Selected Ref	722	Psn Reg Status	724	In Pos Psn Band	726
		Position Control	721	Psn Command	723	Zero Position	725	In Pos Psn Dwell	727
	Położenie – bazowanie „homing”	Homing Status	730	DI Find Home	732	Find Home Speed	735	Actual Home Psn	737
		Homing Control	731	DI Redefine Psn	733	Find Home Ramp	736	User Home Psn	738
				DI OL Home Limit	734				
	Obserwator położenia [755]	PsnWatch1 Select	745	PsnWatch2 Select	748				
		PsnWatch1 DtctIn	746	PsnWatch2 DtctIn	749				
		PsnWatch1 Stpt	747	PsnWatch2 Stpt	750				
	Interpolator [755]	Interp Control	755	Interp Psn Input	756	Interp Psn Out	759		
				Interp Vel Input	757	Interp Vel Out	760		
				Interp Trq Input	758	Interp Trq Out	761		
	Położenie bezpośrednie	Psn Ref Select	765	Psn Direct Stpt	766				
				Psn Direct Ref	767				
	Point-to-Point	PTP Control	770	PTP Ref Sel	775	PTP Setpoint	780	PTP Fwd Vel Lmt	785
		PTP Mode	771	PTP Reference	776	PTP Accel Time	781	PTP Rev Vel Lmt	786
		DI Indx Step	772	PTP Feedback	777	PTP Decel Time	782	PTP S Curve	787
		DI Indx StepRev	773	PTP Ref Scale	778	PTP Speed FwdRef	783	PTP Vel Override	788
		DI Indx StepPrst	774	PTP Index Preset	779	PTP Command	784	PTP EGR Mult	789
								PTP EGR Div	790
	Pętla fazowa [755]	PLL Control	795	PLL Psn Ref Sel	799	PLL EPR Input	804	PLL Enc Out	809
		PLL Ext Spd Sel	796	PLL Psn Stpt	800	PLL Rvls Input	805	PLL Enc Out Adv	810
		PLL Ext Spd Stpt	797	PLL BW	801	PLL Psn Out Fltr	806	PLL EPR Output	811
		PLL Ext SpdScale	798	PLL LPFilter BW	802	PLL Speed Out	807	PLL Rvls Output	812
				PLL Virt Enc RPM	803	PLL Speed OutAdv	808		
	Przekładnia elektroniczna	Psn Ref EGR Out	815	Psn EGR Mult	816				
				Psn EGR Div	817				
	Offset położenia	Psn Offset 1 Sel	820	Psn Offset 2 Sel	822	Psn Offset Vel	824		
		Psn Offset 1	821	Psn Offset 2	823				
	Skalowanie sprzężenia zwrotnego położenia obciążenia [755]	LdPsn Fdbk Mult	825	LdPsn Fdbk Div	826				
	Regulator położenia	PsnNtchFltrFreq	830	Psn Error	835	PReg Pos Int Lmt	840	PReg Pos Spd Lmt	844
		PsnNtchFltrDepth	831	Psn Actual	836	PReg Neg Int Lmt	841	PReg Neg Spd Lmt	845
		Psn Out Fltr Sel	832	Psn Load Actual [755]	837	PsnReg IntgrlOut	842	Psn Reg Droop	846
		Psn Out FltrGain	833	Psn Reg Ki	838	PsnReg Spd Out	843	Psn Fdbk	847
		Psn Out Fltr BW	834	Psn Reg Kp	839			Psn Gear Ratio	848
Łączność 	Sterowanie łącznością	DPI Pt1 Flt Actn	865	Port 1 Reference	871	Port13 Reference [755]	877	Drive Logic Rslt	879
		DPI Pt2 Flt Actn	866	Port 2 Reference	872	Port14 Reference	878	DPI Ref Rslt	880
		DPI Pt3 Flt Actn	867	Port 3 Reference	873			DPI Ramp Rslt	881
		DPI Pt1 Flt Ref	868	Port 4 Reference	874			DPI Logic Rslt	882
		DPI Pt2 Flt Ref	869	Port 5 Reference	875			Drive Ref Rslt	883
		DPI Pt3 Flt Ref	870	Port 6 Reference	876			Drive Ramp Rslt	884
	Bezpieczeństwo	Port Mask Act	885	Write Mask Act	887				
		Logic Mask Act	886	Write Mask Cfg	888				
	Łącza DataLink DPI	Data In A1	895	Data In C1	899	Data Out A1	905	Data Out C1	909
		Data In A2	896	Data In C2	900	Data Out A2	906	Data Out C2	910
		Data In B1	897	Data In D1	901	Data Out B1	907	Data Out D1	911
		Data In B2	898	Data In D2	902	Data Out B2	908	Data Out D2	912
	Właściciele	Stop Owner	919	Jog Owner	921	Clear Flt Owner	923	Ref Select Owner	925
		Start Owner	920	Dir Owner	922	Manual Owner	924		

Plik	Grupa	Parametry							
Diagnostyka 	Stan	Speed Ref Source	930	Drive Status 1	935	IGBT Temp Pct	941	At Limit Status	945
		Last StartSource	931	Drive Status 2	936	IGBT Temp C	942	Safety Port Sts	946
		Last Stop Source	932	Condition Sts 1	937	Drive Temp Pct	943		
		Start Inhibits	933	Drive OL Count	940	Drive Temp C	944		
		Last StrtInhibit	934						
	Informacje dot. błędów / alarmów	Minor Flt Cfg	950	Status1 at Fault	954	Alarm Status A	959	AlarmA at Fault	962
		Last Fault Code	951	Status2 at Fault	955	Alarm Status B	960	AlarmB at Fault	963
		Fault Status A	952	Fault Frequency	956	Type 2 Alarms	961		
		Fault Status B	953	Fault Amps	957				
				Fault Bus Volts	958				
	Punkty kontrolne	Testpoint Sel 1	970	Testpoint Sel 2	974	Testpoint Sel 3	978	Testpoint Sel 4	982
		Testpoint Fval 1	971	Testpoint Fval 2	975	Testpoint Fval 3	979	Testpoint Fval 4	983
		Testpoint Lval 1	972	Testpoint Lval 2	976	Testpoint Lval 3	980	Testpoint Lval 4	984
	Detekcja szczytu[755]	PkDtct Stpt Real	1035	PkDtct1PresetSel	1038	PeakDetect1 Out	1041	Peak2 Cfg	1044
		PkDtct Stpt DInt	1036	Peak1 Cfg	1039	PkDtct2 In Sel	1042	Peak 2 Change	1045
		PkDtct1 In Sel	1037	Peak 1 Change	1040	PkDtct2PresetSel	1043	PeakDetect2 Out	1046
Aplikacje 	PID procesu	PID Cfg	1065	PID Fdbk Sel	1072	PID Output Sel	1079	PID Prop Gain	1086
		PID Control	1066	PID Fdbk AnlgHi	1073	PID Output Mult	1080	PID Int Time	1087
		PID Ref Sel	1067	PID Fdbk AnlgLo	1074	PID Upper Limit	1081	PID Deriv Time	1088
		PID Ref AnlgHi	1068	PID FBLoss SpSel	1075	PID Lower Limit	1082	PID Status	1089
		PID Ref AnlgLo	1069	PID FBLoss TqSel	1076	PID Deadband	1083	PID Ref Meter	1090
		PID Setpoint	1070	PID Fdbk	1077	PID LP Filter BW	1084	PID Fdbk Meter	1091
		PID Ref Mult	1071	PID Fdbk Mult	1078	PID Preload	1085	PID Error Meter	1092
								PID Output Meter	1093
	Aplikacja dźwigowa Torque Prove[755]	Trq Prove Cfg	1100	Trq Lmt SlewRate	1104	Brk Release Time	1107	Float Tolerance	1111
		Trq Prove Setup	1101	Speed Dev Band	1105	Brk Set Time	1108	MicroPsnScalePct	1112
		DI FloatMicroPsn	1102	SpdBand Intgrtr	1106	Brk Alarm Travel	1109	ZeroSpdFloatTime	1113
		Trq Prove Status	1103			Brk Slip Count	1110	Brake Test Torq[755]	1114
	Funkcja nawijania	Fiber Control	1120	Traverse Inc	1123	P Jump	1126	DI Fiber SyncEna	1129
		Fiber Status	1121	Traverse Dec	1124			DI Fiber TravDis	1130
		Sync Time	1122	Max Traverse	1125				
	Napięcie nastawiane	Adj Vltg Config	1131	Adj Vltg TrimSel	1136	Adj Vltg Preset1	1142	Adj Vltg RefMult	1149
		Adj Vltg Select	1133	Adj Vltg Trim Hi	1137	Adj Vltg Preset2	1143	Adj Vltg Scurve	1150
		Adj Vltg Ref Hi	1134	Adj Vltg Trim Lo	1138	Adj Vltg Preset3	1144	Adj Vltg TrimPct	1151
		Adj Vltg Ref Lo	1135	Adj Vltg Command	1139	Adj Vltg Preset4	1145	Min Adj Voltage	1152
				Adj Vltg AccTime	1140	Adj Vltg Preset5	1146	Dead Time Comp	1153
				Adj Vltg DecTime	1141	Adj Vltg Preset6	1147	DC Offset Ctrl	1154
						Adj Vltg Preset7	1148		
	Kiwak pompy	Rod Speed	1165	TorqAlarm Action	1168	Total Gear Ratio	1174	Gearbox Limit	1181
		Rod Torque	1166	TorqAlarm Config	1169	Max Rod Speed	1175	Gearbox Rating	1182
		Rod Speed Cmd	1167	TorqAlarm Dwell	1170	Max Rod Torque	1176	Gearbox Ratio	1183
				TorqAlarm Level	1171	Min Rod Speed	1177	Gearbox Sheave	1184
				TorqAlm Timeout	1172	Motor Sheave	1178		
				TorqAlarm TOActn	1173	OilWell Pump Cfg	1179		
						PCP Pump Sheave	1180		
	Funkcja wyłączania pompy	Pump Off Config	1187	Pump Cycle Store	1192	Pct Cycle Torque	1198	Pump Off Count	1203
		Pump Off Setup	1188	Set Top ofStroke	1193	Pct Lift Torque	1199	PumpOff SleepCnt	1204
		Pump Off Action	1189	Torque Setpoint	1194	Pct Drop Torque	1200	Day Stroke Count	1205
		Pump Off Control	1190	Pump Off Level	1195	Stroke Pos Count	1201	DI PumpOff Disbl	1206
		Pump Off Status	1191	Pump Off Speed	1196	Stroke Per Min	1202	Pump OffSleepLvl	1207
				Pump Off Time	1197				

Plik	Grupa	Parametry							
Aplikacje 	Profilowanie [755]	Profile Status	1210	DI Vel Override	1221	Step 1, 2, 3…16 Type	1230, 1240, 1250…1380		
		Units Traveled	1212	DI StrtStep Sel0	1222	Step 1, 2, 3…16 Velocity	1231, 1241, 1251…1381		
		Profile Command	1213	DI StrtStep Sel1	1223	Step 1, 2, 3…16 Accel	1232, 1242, 1252…1382		
		Counts Per Unit	1215	DI StrtStep Sel2	1224	Step 1, 2, 3…16 Decel	1233, 1243, 1253…1383		
		ProfVel Override	1216	DI StrtStep Sel3	1225	Step 1, 2, 3…16 Value	1234, 1244, 1254…1384		
		Prof DI Invert	1217	DI StrtStep Sel4	1226	Step 1, 2, 3…16 Dwell	1235, 1245, 1255…1385		
		DI Hold Step	1218			Step 1, 2, 3…16 Batch	1236, 1246, 1256…1386		
		DI Abort Step	1219			Step 1, 2, 3…16 Next	1237, 1247, 1257…1387		
		DI Abort Profile	1220			Step 1, 2, 3…16 Action	1238, 1248, 1258…1388		
						Step 1, 2, 3…16 Dig In	1239, 1249, 1259…1389		
	Pozycjonowanie typu CAM [755]	PCAM Control	1390	PCAM Span X	1396	PCAM Main Pt X 0, 1, 2…15	1407, 1409, 1411…1437		
		PCAM Mode	1391	PCAM Scale X	1397	PCAM Main Pt Y 0, 1, 2…15	1408, 1410, 1412…1438		
		PCAM Psn Select	1392	PCAM Span Y	1398	PCAM Aux EndPnt	1439		
		PCAM Psn Stpt	1393	PCAM ScaleY Sel	1399	PCAM Aux Types	1440		
		PCAM Psn Ofst	1394	PCAM ScaleYSetPt	1400	PCAM Aux Pt X 1, 2, 3…15	1441, 1443, 1445…1469		
		PCAM PsnOfst Eps	1395	PCAM VelScaleSel	1401	PCAM Aux Pt Y 1, 2, 3…15	1442, 1444, 1446…1470		
				PCAM VelScaleSP	1402	PCAM Status	1471		
				PCAM Slope Begin	1403	PCAM Vel Out	1472		
				PCAM Slope End	1404	PCAM Psn Out	1473		
				PCAM Main EndPnt	1405	DI PCAM Start	1474		
				PCAM Main Types	1406				
	Położenie walca [755]	Roll Psn Config	1500	Roll Psn Preset	1504	RP Rvls Input	1507	RP Unit Scale	1510
		Roll Psn Status	1501	Roll Psn Offset	1505	RP Rvls Output	1508	RP Psn Output	1511
		RP Psn Fdbk Stpt	1502	RP EPR Input	1506	RP Unwind	1509	RP Unit Out	1512
		RP Psn Fdbk Sel	1503						
	Forsowanie momentu [755]	PsnTrqBst Ctrl	1515	PsnTrqBst Ps X1	1520	PsnTrqBst Trq Y2	1525	PsnTrqBst TrqOut	1528
		PsnTrqBst Sts	1516	PsnTrqBst Ps X2	1521	PsnTrqBst Trq Y3	1526		
		PsnTrqBst RefSel	1517	PsnTrqBst Ps X3	1522	PsnTrqBst Trq Y4	1527		
		PsnTrqBstPsnOfst	1518	PsnTrqBst Ps X4	1523				
		PsnTrqBst UNWCnt	1519	PsnTrqBst Ps X5	1524				
	Forsowanie zmienne	VB Config	1535	VB Minimum	1539	VB Frequency	1543	VB Current Rate	1548
		VB Status	1536	VB Maximum	1540	VB Min Freq	1544	VB Current Hyst	1549
		VB Voltage	1537	VB Accel Rate	1541	VB Flux Thresh	1545	VB Cur Thresh	1550
		VB Time	1538	VB Decel Rate	1542	VB Flux Lag Freq	1546	VB Rate Lag Freq	1551
						VB Filt Flux Cur	1547		
	Orientacja wrzeciona [755]	SO Config	1580	SO EPR Input	1584	SO Unit Scale	1588	SO Accel Time	1591
		SO Status	1581	SO Rvls Input	1585	SO Position Out	1589	SO Decel Time	1592
		SO Setpoint	1582	SO Rvls Output	1586	SO Unit Out	1590	SO Fwd Vel Lmt	1593
		SO Offset	1583	SO Cnts per Rvls	1587			SO Rev Vel Lmt	1594
	Kompensacja Id [755]	Id Comp Enbl	1600	Id Comp Mtrng 4	1607	Id Comp Regen 1	1613	Id Comp Regen 4	1619
		Id Comp Mtrng 1	1601	IdCompMtrng 4 Iq	1608	IdCompRegen 1 Iq	1614	IdCompRegen 4 Iq	1620
		IdCompMtrng 1 Iq	1602	Id Comp Mtrng 5	1609	Id Comp Regen 2	1615	Id Comp Regen 5	1621
		Id Comp Mtrng 2	1603	IdCompMtrng 5 Iq	1610	IdCompRegen 2 Iq	1616	IdCompRegen 5 Iq	1622
		IdCompMtrng 2 Iq	1604	Id Comp Mtrng 6	1611	Id Comp Regen 3	1617	Id Comp Regen 6	1623
		Id Comp Mtrng 3	1605	IdCompMtrng 6 Iq	1612	IdCompRegen 3 Iq	1618	IdCompRegen 6 Iq	1624
		IdCompMtrng 3 Iq	1606						

Wspólne dla falowników (Port 10)

Parametry wspólne dla falowników są używane tylko przez przemienniki PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większe.

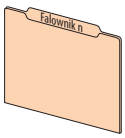
Opisy parametrów – patrz strona 204 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry					
Wspólne dla falowników 	Wartości znamionowe systemu	Sys Rated Amps	1	I1 Rated Amps	3		
		Sys Rated Volts	2	I2 Rated Amps	4		
				I3 Rated Amps	5		
	Stan	Online Status	10	Fault Status	12	Alarm Status	13
	Pomiary	Ground Current	18	Recfg Acknowledg	20	Effctv I Rating	21
	Punkty kontrolne	Testpoint Sel 1	30	Testpoint Sel 2	32		
		Testpoint Val 1	31	Testpoint Val 2	33		

Falownik *n* (Port 10)

Parametry falowników *n* są używane tylko przez przemienniki PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większe.

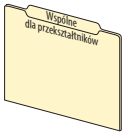
Opisy parametrów – patrz strona 206 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry					
Falownik n 	Stan	I1 Fault Status	105	I2 Fault Status	205	I3 Fault Status	305
		I1 Alarm Status	107	I2 Alarm Status	207	I3 Alarm Status	307
	Pomiary	I1 U Phase Curr	115	I2 U Phase Curr	215	I3 U Phase Curr	315
		I1 V Phase Curr	116	I2 V Phase Curr	216	I32 V Phase Curr	316
		I1 W Phase Curr	117	I2 W Phase Curr	217	I3 W Phase Curr	317
		I1 Gnd Current	118	I2 Gnd Current	218	I3 Gnd Current	318
		I1 DC Bus Volt	119	I2 DC Bus Volt	219	I3 DC Bus Volt	319
		I1 Heatsink Temp	120	I2 Heatsink Temp	220	I3 Heatsink Temp	320
		I1 IGBT Temp	121	I2 IGBT Temp	221	I3 IGBT Temp	321
		I1 HSFan Speed	124	I2 HSFan Speed	224	I3 HSFan Speed	324
		I1 InFan 1 Speed	125	I2 InFan 1 Speed	225	I3 InFan 1 Speed	325
		I1 InFan 2 Speed	126	I2 InFan 2 Speed	226	I3 InFan 2 Speed	326
	Konserwacja zapobiegawcza	I1 PredMainReset	127	I2 PredMainReset	227	I3 PredMainReset	327
		I1 HSFanElpsdLif	128	I2 HSFanElpsdLif	228	I3 HSFanElpsdLif	328
		I1 InFanElpsdLif	129	I2 InFanElpsdLif	229	I3 InFanElpsdLif	329
	Punkty kontrolne	I1 Testpt Sel 1	140	I2 Testpt Sel 1	240	I3 Testpt Sel 1	340
		I1 Testpt Val 1	141	I2 Testpt Val 1	241	I3 Testpt Val 1	341
		I1 Testpt Sel 2	142	I2 Testpt Sel 2	242	I3 Testpt Sel 2	342
		I1 Testpt Val 2	143	I2 Testpt Val 2	243	I3 Testpt Val 2	343

Wspólne dla przekształtników (Port 11)

Parametry wspólne przekształtników są używane tylko przez przemienniki PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większe.

Opisy parametrów – patrz strona 209 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry					
Wspólne dla przekształtników 	Wartości znamionowe systemu	Sys Rated Amps	1	C1 Rated Amps	3		
		Sys Rated Volts	2	C2 Rated Amps	4		
				C3 Rated Amps	5		
	Stan	Online Status	10	Fault Status	12	Alarm Status	13
	Konfiguracja	Gnd Cur Flt Lvl	16				
	Pomiary	L1 Phase Curr	20	Heatsink Temp	23		
		L2 Phase Curr	21	SCR Temp	24		
		L3 Phase Curr	22	Gate Board Temp	25		
	Punkty kontrolne	Testpoint Sel 1	30	Testpoint Sel 2	32		
		Testpoint Val 1	31	Testpoint Val 2	33		

Przekształtnik *n* (Port 11)

Parametry przekształtników *n* są używane tylko przez przemienniki PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większe.

Opisy parametrów – patrz strona 211 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry					
Przekształtnik n 	Stan	C1 Fault Status1	105	C2 Fault Status1	205	C3 Fault Status1	305
		C1 Fault Status2	106	C2 Fault Status2	206	C3 Fault Status2	306
		C1 Alarm Status1	107	C2 Alarm Status1	207	C3 Alarm Status1	307
	Pomiary	C1 L1 Phase Curr	115	C2 L1 Phase Curr	215	C3 L1 Phase Curr	315
		C1 L2 Phase Curr	116	C2 L2 Phase Curr	216	C3 L2 Phase Curr	316
		C1 L3 Phase Curr	117	C2 L3 Phase Curr	217	C3 L3 Phase Curr	317
		C1 Gnd Current	118	C2 Gnd Current	218	C3 Gnd Current	318
		C1 DC Bus Volt	119	C2 DC Bus Volt	219	C3 DC Bus Volt	319
		C1 Heatsink Temp	120	C2 Heatsink Temp	220	C3 Heatsink Temp	320
		C1 SCR Temp	121	C2 SCR Temp	221	C3 SCR Temp	321
		C1 GateBoardTemp	122	C2 GateBoardTemp	222	C3 GateBoardTemp	322
		C1 AC Line Freq	123	C2 AC Line Freq	223	C3 AC Line Freq	323
		C1 L12 Line Volt	125	C2 L12 Line Volt	225	C3 L12 Line Volt	325
		C1 L23 Line Volt	126	C2 L23 Line Volt	226	C3 L23 Line Volt	326
		C1 L31 Line Volt	127	C2 L31 Line Volt	227	C3 L31 Line Volt	327
	Konserwacja zapobiegawcza	C1 PredMainReset	137	C2 PredMainReset	237	C3 PredMainReset	337
		C1 CbFanElpsdLif	138	C2 CbFanElpsdLif	238	C3 CbFanElpsdLif	338
	Punkty kontrolne	C1 Testpt Sel 1	140	C2 Testpt Sel 1	240	C3 Testpt Sel 1	340
		C1 Testpt Val 1	141	C2 Testpt Val 1	241	C3 Testpt Val 1	341
		C1 Testpt Sel 2	142	C2 Testpt Sel 2	242	C3 Testpt Sel 2	342
		C1 Testpt Val 2	143	C2 Testpt Val 2	243	C3Testpt Val 2	343

Wspólne dla wstępnego ładowania (Port 11)

Parametry wspólne wstępnego ładowania są używane tylko przez przemienniki PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większe.

Opisy parametrów – patrz strona 215 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry					
Wspólne dla wstępnego ładowania 	Wartości znamionowe systemu	Sys Rated Amps	1	P1 Rated Amps	3		
		Sys Rated Volts	2	P2 Rated Amps	4		
				P3 Rated Amps	5		
	Stan	Online Status	10	Fault Status	12	Alarm Status	13
	Konfiguracja	Gnd Cur Flt Lvl	16	Main DC Bus Volt	18		
	Pomiary	Gate Board Temp	25				
	Punkty kontrolne	Testpoint Sel 1	30	Testpoint Sel 2	32		
		Testpoint Val 1	31	Testpoint Val 2	33		

Wstępne ładowanie *n* (Port 11)

Parametry wstępnego ładowania *n* są używane tylko przez przemienniki PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większe.

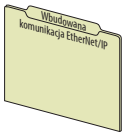
Opisy parametrów – patrz strona 217 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry					
Wstępne ładowanie n 	Stan	P1 Board Status	104	P2 Board Status	204	P3 Board Status	304
		P1 Fault Status1	105	P2 Fault Status1	205	P3 Fault Status1	305
		P1 Fault Status2	106	P2 Fault Status2	206	P3 Fault Status2	306
		P1 Alarm Status1	107	P2 Alarm Status1	207	P3 Alarm Status1	307
	Pomiary	P1 DC Bus Volts	110	P2 DC Bus Volts	210	P3 DC Bus Volts	310
		P1 Main DC Volts	111	P2 Main DC Volts	211	P3 Main DC Volts	311
		P1 240VSplyVolts	112	P2 240VSplyVolts	212	P3 240VSplyVolts	312
		P1 GateBoardTemp	122	P2 GateBoardTemp	222	P3 GateBoardTemp	322
	Konserwacja zapobiegawcza	P1 PredMainReset	137	P2 PredMainReset	237	P3 PredMainReset	337
		P1 CbFanElpsdLif	138	P2 CbFanElpsdLif	238	P3 CbFanElpsdLif	338
	Punkty kontrolne	P1 Testpt Sel 1	140	P2 Testpt Sel 1	240	P3 Testpt Sel 1	340
		P1 Testpt Val 1	141	P2 Testpt Val 1	241	P3 Testpt Val 1	341
		P1 Testpt Sel 2	142	P2 Testpt Sel 2	242	P3 Testpt Sel 2	342
		P1 Testpt Val 2	143	P2 Testpt Val 2	243	P3 Testpt Val 2	343

Wbudowana komunikacja EtherNet/IP (Port 13)

Parametry wbudowanej komunikacji EtherNet/IP są używane tylko przez przemienniki PowerFlex 755.

Opisy parametrów – patrz strona 222 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry							
Grupy hostów wbudowanej komunikacji EtherNet/IP 	N/D	DL From Net 01	1	Port Number	33	Flt Cfg DL 01	60	DLs Fr Peer Cfg	76
		DL From Net 02	2	DLs From Net Act	34	Flt Cfg DL 02	61	DLs Fr Peer Act	77
		DL From Net 03	3	DLs To Net Act	35	Flt Cfg DL 03	62	Logic Src Cfg	78
		DL From Net 04	4	BOOTP	36	Flt Cfg DL 04	63	Ref Src Cfg	79
		DL From Net 05	5	Net Addr Src	37	Flt Cfg DL 05	64	Fr Peer Timeout	80
		DL From Net 06	6	IP Addr Cfg 1	38	Flt Cfg DL 06	65	Fr Peer Addr 1	81
		DL From Net 07	7	IP Addr Cfg 2	39	Flt Cfg DL 07	66	Fr Peer Addr 2	82
		DL From Net 08	8	IP Addr Cfg 3	40	Flt Cfg DL 08	67	Fr Peer Addr 3	83
		DL From Net 09	9	IP Addr Cfg 4	41	Flt Cfg DL 09	68	Fr Peer Addr 4	84
		DL From Net 10	10	Subnet Cfg 1	42	Flt Cfg DL 10	69	Fr Peer Enable	85
		DL From Net 11	11	Subnet Cfg 2	43	Flt Cfg DL 11	70	Fr Peer Status	86
		DL From Net 12	12	Subnet Cfg 3	44	Flt Cfg DL 12	71	DLs To Peer Cfg	87
		DL From Net 13	13	Subnet Cfg 4	45	Flt Cfg DL 13	72	DLs To Peer Act	88
		DL From Net 14	14	Gateway Cfg 1	46	Flt Cfg DL 14	73	To Peer Period	89
		DL From Net 15	15	Gateway Cfg 2	47	Flt Cfg DL 15	74	To Peer Skip	90
		DL From Net 16	16	Gateway Cfg 3	48	Flt Cfg DL 16	75	To Peer Enable	91
		DL To Net 01	17	Gateway Cfg 4	49				
		DL To Net 02	18	Net Rate Cfg	50				
		DL To Net 03	19	Net Rate Act	51				
		DL To Net 04	20	Web Enable	52				
		DL To Net 05	21	Web Features	53				
		DL To Net 06	22	Comm Flt Action	54				
		DL To Net 07	23	Idle Flt Action	55				
		DL To Net 08	24	Peer Flt Action	56				
		DL To Net 09	25	Msg Flt Action	57				
		DL To Net 10	26	Flt Cfg Logic	58				
		DL To Net 11	27	Flt Cfg Ref	59				
		DL To Net 12	28						
		DL To Net 13	29						
		DL To Net 14	30						
		DL To Net 15	31						
		DL To Net 16	32						

Wbudowany sterownik DeviceLogix (Port 14)

Parametry wbudowanej funkcji DeviceLogix są używane tylko przez przemienniki PowerFlex 755.

Opisy parametrów – patrz strona 231 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry							
Grupy hostów wbudowanej funkcji DeviceLogix 	Wyjścia analogowe	DLX Out 01	1	DLX Out 05	5	DLX Out 09	9	DLX Out 13	13
		DLX Out 02	2	DLX Out 06	6	DLX Out 10	10	DLX Out 14	14
		DLX Out 03	3	DLX Out 07	7	DLX Out 11	11	DLX Out 15	15
		DLX Out 04	4	DLX Out 08	8	DLX Out 12	12	DLX Out 16	16
	Wejścia analogowe	DLX In 01	17	DLX In 05	21	DLX In 09	25	DLX In 13	29
		DLX In 02	18	DLX In 06	22	DLX In 10	26	DLX In 14	30
		DLX In 03	19	DLX In 07	23	DLX In 11	27	DLX In 15	31
		DLX In 04	20	DLX In 08	24	DLX In 12	28	DLX In 16	32
	Digital Inputs	DLX DIP 01	33	DLX DIP 05	37	DLX DIP 09	41	DLX DIP 13	45
		DLX DIP 02	34	DLX DIP 06	38	DLX DIP 10	42	DLX DIP 14	46
		DLX DIP 03	35	DLX DIP 07	39	DLX DIP 11	43	DLX DIP 15	47
		DLX DIP 04	36	DLX DIP 08	40	DLX DIP 12	44	DLX DIP 16	48
	Stan i sterowanie	DLX DigIn Sts	49	DLX DigOut Sts	50	DLX Prog Cond	52	DLX Operation	53
				DLX DigOut Sts2	51				
	Rejestry wewnętrzne	DLX Real SP1	54	DLX DINT SP1	70	DLX Real InSP1	82	DLX DINT InSP1	98
		DLX Real SP2	55	DLX DINT SP2	71	DLX Real InSP2	83	DLX DINT InSP2	99
		DLX Real SP3	56	DLX DINT SP3	72	DLX Real InSP3	84	DLX DINT InSP3	100
		DLX Real SP4	57	DLX DINT SP4	73	DLX Real InSP4	85	DLX DINT InSP4	101
		DLX Real SP5	58	DLX DINT SP5	74	DLX Real InSP5	86	DLX DINT OutSP1	102
		DLX Real SP6	59	DLX DINT SP6	75	DLX Real InSP6	87	DLX DINT OutSP2	103
		DLX Real SP7	60	DLX DINT SP7	76	DLX Real InSP7	88	DLX DINT OutSP3	104
		DLX Real SP8	61	DLX DINT SP8	77	DLX Real InSP8	89	DLX DINT OutSP4	105
		DLX Real SP9	62	DLX Bool SP1	78	DLX Real OutSP1	90		
		DLX Real SP10	63	DLX Bool SP2	79	DLX Real OutSP2	91		
		DLX Real SP11	64	DLX Bool SP3	80	DLX Real OutSP3	92		
		DLX Real SP12	65	DLX Bool SP4	81	DLX Real OutSP4	93		
		DLX Real SP13	66			DLX Real OutSP5	94		
		DLX Real SP14	67			DLX Real OutSP6	95		
		DLX Real SP15	68			DLX Real OutSP7	96		
		DLX Real SP16	69			DLX Real OutSP8	97		

Organizacja parametrów kart rozszerzeń

Parametry karty rozszerzeń są dostępne tylko gdy dana karta jest zainstalowana w przemienniku wiodącym. Aby przeglądać i edytować parametry karty rozszerzeń, należy wybrać numer portu pożądanego urządzenia na ekranie Status.

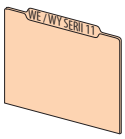
Karty we / wy

Opisy parametrów – patrz strona 234 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry							
We / wy **Grupy hostów** 	Wejścia cyfrowe	Dig In Sts	1	Dig In Filt Mask	2	Dig In Filt	3		
	Wyjścia cyfrowe	Dig Out Sts	5	RO0 Sel	10	RO1 Sel	20	TO1 Sel	30
		Dig Out Invert	6	RO0 Level Sel	11	TO0 Sel	20	TO1 Level Sel	31
		Dig Out Setpoint	7	RO0 Level	12	RO1 Level Sel	21	TO1 Level	32
				RO0 Level CmpSts	13	TO0 Level Sel	21	TO1 Level CmpSts	33
				RO0 On Time	14	RO1 Level	22	TO1 On Time	34
				RO0 Off Time	15	TO0 Level	22	TO1 Off Time	35
						RO1 Level CmpSts	23		
						TO0 Level CmpSts	23		
						RO1 On Time	24		
						TO0 On Time	24		
						RO1 Off Time	25		
						TO0 Off Time	25		
	Termistor PTC silnika	PTC Cfg	40	PTC Sts	41	PTC Raw Value	42		
	Wejścia analogowe	Anlg In Type	45	Anlg In0 Value	50	Anlg In1 Value	60		
		Anlg In Sqrt	46	Anlg In0 Hi	51	Anlg In1 Hi	61		
		Anlg In Loss Sts	47	Anlg In0 Lo	52	Anlg In1 Lo	62		
				Anlg In0 LssActn	53	Anlg In1 LssActn	63		
				Anlg In0 Raw Val	54	Anlg In1 Raw Val	64		
				Anlg In0 Filt Gn	55	Anlg In1 Filt Gn	65		
				Anlg In0 Filt BW	56	Anlg In1 Filt BW	66		
	Wyjścia analogowe	Anlg Out Type	70	Anlg Out0 Sel	75	Anlg Out1 Sel	85		
		Anlg Out Abs	71	Anlg Out0 Stpt	76	Anlg Out1 Stpt	86		
				Anlg Out0 Data	77	Anlg Out1 Data	87		
				Anlg Out0 DataHi	78	Anlg Out1 DataHi	88		
				Anlg Out0 DataLo	79	Anlg Out1 DataLo	89		
				Anlg Out0 Hi	80	Anlg Out1 Hi	90		
				Anlg Out0 Lo	81	Anlg Out1 Lo	91		
				Anlg Out0 Val	82	Anlg Out1 Val	92		
	Konserwacja zapobiegawcza	PredMaint Sts	99	RO0 Load Type	100	RO1 Load Type	110		
				RO0 Load Amps	101	RO1 Load Amps	111		
				RO0 TotalLife	102	RO1 TotalLife	112		
				RO0 ElapsedLife	103	RO1 ElapsedLife	113		
				RO0 RemainLife	104	RO1 RemainLife	114		
				RO0 LifeEvntLvl	105	RO1 LifeEvntLvl	115		
				RO0 LifeEvntActn	106	RO1 LifeEvntActn	116		

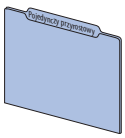
Moduły we / wy serii 11

Opisy parametrów – patrz strona 245 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry							
We / wy serii 11 Grupy hostów 	Wejścia cyfrowe	Dig In Sts	1	Dig In Filt Mask	2	Dig In Filt	3		
	Wyjścia cyfrowe	Dig Out Sts	5	R00 Sel	10	R01 Sel	20	T01 Sel	30
		Dig Out Invert	6	R00 Level Sel	11	T00 Sel	20	T01 Level Sel	31
		Dig Out Setpoint	7	R00 Level	12	R01 Level Sel	21	T01 Level	32
				R00 Level CmpSts	13	T00 Level Sel	21	T01 Level CmpSts	33
				R00 On Time	14	R01 Level	22	T01 On Time	34
				R00 Off Time	15	T00 Level	22	T01 Off Time	35
						R01 Level CmpSts	23		
						T00 Level CmpSts	23		
						R01 On Time	24		
						T00 On Time	24		
						R01 Off Time	25		
						T00 Off Time	25		
	Termistor PTC silnika	ATEX Sts	41						
	Wejścia analogowe	Anlg In Type	45	Anlg In0 Value	50				
		Anlg In Sqrt	46	Anlg In0 Hi	51				
		Anlg In Loss Sts	47	Anlg In0 Lo	52				
				Anlg In0 LssActn	53				
				Anlg In0 Raw Val	54				
				Anlg In0 Filt Gn	55				
				Anlg In0 Filt BW	56				
	Wyjścia analogowe	Anlg Out Type	70	Anlg Out0 Sel	75				
		Anlg Out Abs	71	Anlg Out0 Stpt	76				
				Anlg Out0 Data	77				
				Anlg Out0 DataHi	78				
				Anlg Out0 DataLo	79				
				Anlg Out0 Hi	80				
				Anlg Out0 Lo	81				
				Anlg Out0 Val	82				
	Konserwacja zapobiegawcza	PredMaint Sts	99	R00 Load Type	100	R01 Load Type	110		
				R00 Load Amps	101	R01 Load Amps	111		
				R00 TotalLife	102	R01 TotalLife	112		
				R00 ElapsedLife	103	R01 ElapsedLife	113		
				R00 RemainLife	104	R01 RemainLife	114		
				R00 LifeEvntLvl	105	R01 LifeEvntLvl	115		
				R00 LifeEvntActn	106	R01 LifeEvntActn	116		

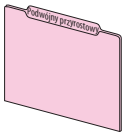
Karta pojedynczego enkodera przyrostowego

Opisy parametrów – patrz strona 254 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry							
Grupy hostów pojedynczego enkodera przyrostowego 	N/D	Encoder Cfg	1	Fdbk Loss Cfg	3	Encoder Status	5	Phase Loss Count	7
		Encoder PPR	2	Encoder Feedback	4	Error Status	6	Quad Loss Count	8

Karta podwójnego enkodera przyrostowego

Opisy parametrów – patrz strona 256 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry							
Grupy hostów podwójnego enkodera przyrostowego 	Enkoder 0	Enc 0 Cfg	1	Enc 0 FB Lss Cfg	3	Enc 0 Sts	5	Enc 0 PhsLss Cnt	7
		Enc 0 PPR	2	Enc 0 FB	4	Enc 0 Error Sts	6	Enc 0 QuadLssCnt	8
	Enkoder 1	Enc 1 Cfg	11	Enc 1 FB Lss Cfg	13	Enc 1 Sts	15	Enc 1 PhsLss Cnt	17
		Enc 1 PPR	12	Enc 1 FB	14	Enc 1 Error Sts	16	Enc 1 QuadLssCnt	18
	Konfiguracja bazowania „homing”	Homing Cfg	20						
	Stan karty	Module Sts	21						

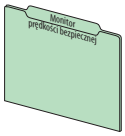
Uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego

Opisy parametrów – patrz strona 261 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry							
Grupy hostów uniwersalnego sprzężenia zwrotnego 	Karta	Module Sts	1						
		Module Err Reset	2						
	Sprzężenie zwrotne 0	FB0 Position	5	FB0 Cfg	8	FB0 Inc Cfg	16	FB0 SSI Turns	22
		FB0 Device Sel	6	FB0 Loss Cfg	9	FB0 Inc Sts	17	FB0 Lin CPR	25
		FB0 Identify	7	FB0 Sts	10	FB0 SSI Cfg	20	FB0 Lin Upd Rate	26
				FB0 IncAndSC PPR	15	FB0 SSI Resol	21	FB0 LinStahl Sts	27
	Sprzężenie zwrotne 1	FB1 Position	35	FB1 Cfg	38	FB1 Inc Cfg	46	FB1 SSI Turns	52
		FB1 Device Sel	36	FB1 Loss Cfg	39	FB1 Inc Sts	47	FB1 Lin CPR	55
		FB1 Identify	37	FB1 Sts	40	FB1 SSI Cfg	50	FB1 Lin Upd Rate	56
				FB1 IncAndSC PPR	45	FB1 SSI Resol	51	FB1 LinStahl Sts	57
	Wyjście enkodera	Enc Out Sel	80	Enc Out FD PPR	82	Enc Out Z Offset	83		
		Enc Out Mode	81			Enc Out Z PPR	84		
	Rejestracja	Rgsn Arm	90	Rgsn Latch1 Cfg	100	Rgsn Latch1 Psn	101	Rgsn Latch1 Time	102
		Rgsn In 0 Filter	91	Rgsn Latch2 Cfg	103	Rgsn Latch2 Psn	104	Rgsn Latch2 Time	105
		Rgsn In 1 Filter	92	Rgsn Latch3 Cfg	106	Rgsn Latch3 Psn	107	Rgsn Latch3 Time	108
		Rgsn Hmln Filter	93	Rgsn Latch4 Cfg	109	Rgsn Latch4 Psn	110	Rgsn Latch4 Time	111
		Rgsn Sts	94	Rgsn Latch5 Cfg	112	Rgsn Latch5 Psn	113	Rgsn Latch5 Time	114
				Rgsn Latch6 Cfg	115	Rgsn Latch6 Psn	116	Rgsn Latch6 Time	117
				Rgsn Latch7 Cfg	118	Rgsn Latch7 Psn	119	Rgsn Latch7 Time	120
				Rgsn Latch8 Cfg	121	Rgsn Latch8 Psn	122	Rgsn Latch8 Time	123
				Rgsn Latch9 Cfg	124	Rgsn Latch9 Psn	125	Rgsn Latch9 Time	126
				Rgsn Latch10 Cfg	127	Rgsn Latch10 Psn	128	Rgsn Latch10 Time	129

Karta monitora prędkości bezpiecznej

Opisy parametrów – patrz strona 279 i dalej.

Plik	Grupa	Parametry							
Grupy hostów monitora prędkości bezpiecznej 	Bezpieczeństwo	Password	1	Reset Defaults	7	Password Command	17	Config Flt Code	70
		Lock State	5	Signature ID	10	Security Code	18		
		Operating Mode	6	New Password	13	Vendor Password	19		
	Ogólne	Cascaded Config	20	Reset Type	22	SS Out Mode	72		
		Safety Mode	21	OverSpd Response	24	SLS Out Mode	73		
	Sprzężenie zwrotne	Fbk Mode	27	Fbk 1 Type	28	Fbk 2 Units	34	Fbk Speed Ratio	39
				Fbk 1 Units	29	Fbk 2 Polarity	35	Fbk Speed Tol	40
				Fbk 1 Polarity	30	Fbk 2 Resolution	36	Fbk Pos Tol	41
				Fbk 1 Resolution	31	Fbk 2 Volt Mon	37	Direction Mon	42
				Fbk 1 Volt Mon	32	Fbk 2 Speed	38	Direction Tol	43
				Fbk 1 Speed	33				
	Zatrzymanie	Safe Stop Input	44	Stop Mon Delay	46	Standstill Speed	48	Decel Ref Speed	50
		Safe Stop Type	45	Max Stop Time	47	Standstill Pos	49	Stop Decel Tol	51
	Prędkość ograniczona	Lim Speed Input	52	Enable SW Input	54	Safe Speed Limit	55	Speed Hysteresis	56
		LimSpd Mon Delay	53						
	Sterowanie drzwiczkami	Door Out Type	57	DM Input	58	Lock Mon Enable	59	Door Out Mode	74
						Lock Mon Input	60		
	Prędkość maksymalna	Max Speed Enable	61	Max Spd Stop Typ	63	Safe Accel Limit	65		
		Safe Max Speed	62	Max Accel Enable	64	Max Acc Stop Typ	66		
	Błędy	Fault Status	67	Config Flt Code	70	SS Out Mode	72		
		Guard Status	68			SLS Out Mode	73		
		IO Diag Status	69			Door Out Mode	74		

Parametry przemiennika – port 0

Niniejszy rozdział wymienia i opisuje parametry portu 0 przemiennika serii PowerFlex 750. Parametry można programować (przeglądać / edytować), używając karty interfejsu operatora HIM. Informacje na temat używania interfejsu HIM do przeglądania i edytowania parametrów zawiera Podręcznik użytkownika ulepszonego interfejsu HIM przemiennika PowerFlex klasy 7, publikacja 20HIM-UM001. Programowanie możliwe jest również przy użyciu oprogramowania DriveTools™ i komputera PC.

Plik parametru	Strona
Plik przemiennika Monitor (Port 0)	50
Plik przemiennika Sterowanie silnikiem (Port 0)	52
Plik przemiennika Sprzężenie zwrotne i we / wy (Port 0)	64
Plik przemiennika Cfg (Port 0)	80
Plik przemiennika Zabezpieczenie (Port 0)	94
Plik przemiennika Sterowanie prędkością (Port 0)	106
Plik przemiennika Sterowanie momentem (Port 0)	121
Plik przemiennika Sterowanie położeniem (Port 0)	127
Plik przemiennika Łączność (Port 0)	140
Plik przemiennika Diagnostyka (Port 0)	146
Plik przemiennika Aplikacje (Port 0)	163

Plik przemiennika Monitor (Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
MONITOR	Pomiary	1	**Output Frequency** Częstotliwość wyjściowa Częstotliwość wyjściowa na zaciskach T1, T2 i T3 (U, V i W)	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 0,00 -/+ 650,00	RO	Liczba rzeczywista
		2	**Commanded SpdRef** Zadana prędkość odniesienia Wartość aktywnego sygnału odniesienia prędkości / częstotliwości. Wyświetlana w Hz lub obr/min, zależnie od wartości P300 [Speed Units].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		3	**Mtr Vel Fdbk** Sprzężenie zwrotne prędkości silnika Szacowana lub rzeczywista prędkość silnika, ze sprzężeniem zwrotnym. Wyświetlana w Hz lub obr/min, zależnie od wartości P300 [Speed Units].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		4	**Commanded Trq** Zadany moment Ostateczna wartość odniesienia momentu po zastosowaniu limitów i filtracji. Procent momentu znamionowego silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczywista
		5	**Torque Cur Fdbk** Sprzężenie zwrotne prądu czynnego (momentu) Wartość prądu będącego w fazie z podstawową składową napięcia, według silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A Według parametrów znamionowych przemiennika -/+P21 [Rated Amps] x 2	RO	Liczba rzeczywista
		6	**Flux Cur Fdbk** Sprzężenie zwrotne prądu strumienia. Wartość prądu nie będącego w fazie z podstawową składową napięcia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A Według parametrów znamionowych przemiennika -/+P21 [Rated Amps] x 2	RO	Liczba rzeczywista
		7	**Output Current** Prąd wyjściowy Całkowity prąd wyjściowy na zaciskach T1, T2 i T3 (U, V i W).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / P21 [Rated Amps] x 2	RO	Liczba rzeczywista
		8	**Output Voltage** Napięcie wyjściowe Napięcie wyjściowe na zaciskach T1, T2 i T3 (U, V i W).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / P20 [Rated Volts] x 1,15	RO	Liczba rzeczywista
		9	**Output Power** Moc wyjściowa Moc wyjściowa na zaciskach T1, T2 i T3 (U, V i W).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	kW 0,00 0,00 / 3000,00	RO	Liczba rzeczywista
		10	**Output Powr Fctr** Współczynnik mocy wyjściowej Współczynnik mocy wyjściowej.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 1,00	RO	Liczba rzeczywista
		11	**DC Bus Volts** Napięcie na szynie DC Napięcie na szynie DC.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / P20 [Rated Volts] x 2	RO	Liczba rzeczywista
		12	**DC Bus Memory** Pamięć szyny DC Sześciominutowa średnia wartości parametru P11 [DC Bus Volts] używana do szacowania równoważnej wartości DC dla napięcia wejściowego. Inicjowana automatycznie po włączeniu zasilania lub wstępnym ładowaniu, uaktualniana w sposób ciągły podczas normalnej pracy, używana do wyzwalania stanu zaniku zasilania. Do kasowania tego parametru należy użyć P464 [DC Bus Mem Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / P20 [Rated Volts] x 2	RO	Liczba rzeczywista
		13	**Elapsed MWH** Zużyte MWh Skumulowana energia wyjściowa przemiennika. Do kasowania tego parametru należy użyć P336 [Reset Meters].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	MWh 0,000 0,000 / 4294967296,000	RO	Liczba rzeczywista

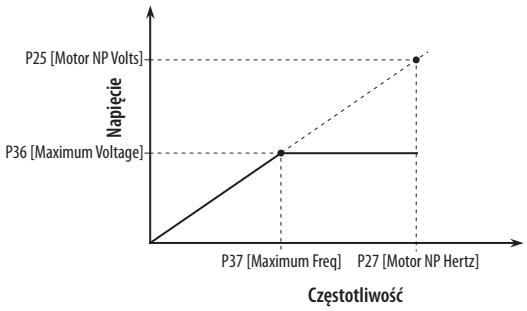
Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
MONITOR	Pomiary	14	**Elapsed kWH** Zużyte kWh Skumulowana energia wyjściowa przemiennika. Do kasowania tego parametru należy użyć P336 [Reset Meters].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	kWh 0,000 0,000 / 4294967296,000	RO	Liczba rzeczy-wista
		15	**Elapsed Run Time** Skumulowany czas pracy Skumulowany czas, przez jaki przemiennik generował napięcie wyjściowe. Do kasowania tego parametru należy użyć P336 [Reset Meters].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,000 0,000 / 220000000,000	RO	Liczba rzeczy-wista
		16	**Elpsd Mtr MWHrs** Zużyte MWh silnika Skumulowana energia wyjściowa do silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	MWh 0,0 0,0 / 220000000,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		17	**Elpsd Rgn MWHrs** Zregenerowane MWh silnika Skumulowana energia wejściowa z silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	MWh 0,0 0,0 / 220000000,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		18	**Elpsd Mtr kWHrs** Zużyte kWh silnika Skumulowana energia wyjściowa do silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	kWh 0,0000 0,0000 / 220000000,0000	RO	Liczba rzeczy-wista
		19	**Elpsd Rgn kWHrs** Zregenerowane kWh silnika Skumulowana energia wejściowa z silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	kWh 0,0000 0,0000 / 220000000,0000	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
MONITOR	Dane przemiennika	20	**Rated Volts** Napięcie znamionowe Klasa napięcia wejściowego (208, 240, 400 itd.) przemiennika. Wartość ta może ulec zmianie w zależności od ustawienia parametru 305 [Voltage Class] lub 306 [Duty Rating].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / 690,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		21	**Rated Amps** Prąd znamionowy Znamionowy prąd ciągły przemiennika. Wartość ta może ulec zmianie w zależności od ustawienia parametru 305 [Voltage Class] lub 306 [Duty Rating].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / 500,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		22	**Rated kW** Moc znamionowa Znamionowa moc ciągła przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	kW Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / 400,00	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik przemiennika
Sterowanie silnikiem (Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Dane silnika	25	**Motor NP Volts** Napięcie według tabliczki znamionowej silnika Napięcie znamionowe podane na tabliczce znamionowej silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika 0,10 / według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika	RW	Liczba rzeczywista
		26	**Motor NP Amps** Prąd według tabliczki znamionowej silnika Prąd znamionowy przy pełnym obciążeniu podany na tabliczce znamionowej silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A Według parametrów znamionowych przemiennika 0,01 / 14200,00	RW	Liczba rzeczywista
		27	**Motor NP Hertz** Częstotliwość według tabliczki znamionowej silnika Częstotliwość znamionowa podana na tabliczce znamionowej silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz Według parametrów znamionowych przemiennika 2,00 / 650,00	RW	Liczba rzeczywista
		28	**Motor NP RPM** Obroty na minutę według tabliczki znamionowej silnika Prędkość znamionowa podana na tabliczce znamionowej silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min Według parametrów znamionowych przemiennika 1,0 / 40000,0	RW	Liczba rzeczywista
		29	**Mtr NP Pwr Units** Jednostki mocy według tabliczki znamionowej silnika Jednostki mocy podane na tabliczce znamionowej silnika.	Domyślnie: Opcje:	Według parametrów znamionowych przemiennika 0 = „HP” 1 = „kW”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		30	**Motor NP Power** Moc według tabliczki znamionowej silnika Moc znamionowa podana na tabliczce znamionowej silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	HP (P29 = 0) kW (P29 = 1) Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / 2000,00	RW	Liczba rzeczywista
		31	**Motor Poles** Bieguny silnika Liczba biegunów w silniku. Bieguny = $\frac{120 \times [\text{Motor NP Hertz}]}{[\text{Motor NP RPM}]}$	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Biegun 4 2 / 200	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Opcje sterowania silnikiem	35	**Motor Ctrl Mode** Tryb sterowania silnika Typ silnika i tryb sterowania silnika. InductionVHz (0) – Silnik indukcyjny, tryb sterowania V na Hz. Induction SV (1) – Silnik indukcyjny, wektorowy bezczujnikowy tryb sterowania. Induct Econ (2) – Silnik indukcyjny, tryb sterowania ekonomizacji. Induction FV (3) – Silnik indukcyjny, tryb sterowania wektora strumienia. PM VHz (4) – Silnik z magnesem trwałym, tryb sterowania V na Hz. PM SV (5) – Silnik z magnesem trwałym, wektorowy bezczujnikowy tryb sterowania. PM FV (6) – Silnik z magnesem trwałym, tryb sterowania wektora strumienia. SyncRel VHz (7) – Synchroniczny silnik reluktancyjny, tryb sterowania V na Hz. SyncRel SV (8) – Synchroniczny silnik reluktancyjny, wektorowy bezczujnikowy tryb sterowania. Adj VltgMode (9) – Tryb sterowania z regulacją napięcia. IPM FV (10) – Wewnętrzny silnik z magnesem trwałym, tryb sterowania wektora strumienia.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Induction SV” 0 = „InductionVHz” 1 = „Induction SV” 2 = „Induct Econ” 3 = „Induction FV” 4 = „PM VHz” 755 5 = „PM SV” 755 6 = „PM FV” 755 7 = „SyncRel VHz” 8 = „SyncRel SV” 9 = „Adj VltgMode” 10 = „IPM FV”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		36	**Maximum Voltage** Napięcie maksymalne Najwyższe napięcie, jakie może się pojawić na wyjściu przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika Według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Opcje sterowania silnikiem	37	**Maximum Freq** Częstotliwość maksymalna Określa częstotliwość gdzie rozpoczyna się ograniczenie napięcia. Ograniczenie napięcia jest napięciem odpowiadającym krzywej lub wartości parametru 36 [Maximum Voltage]. Aktywna tylko jeżeli parametr 35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawiony na 0 „InductionVHz”.  	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz Według parametrów P27 [Motor NP Hertz] / P28 [Motor NP RPM] i klasy napięciowej P27 [Motor NP Hertz] + 10 Hz / 650,00	RW	Liczba rzeczywista
		38	**PWM Frequency** Częstotliwość PWM Częstotliwość modulowana szerokością impulsu (częstotliwość przełączania tranzystora mocy). Zbyt wysokie wartości mogą powodować obniżenie mocy znamionowej przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	kHz Według parametrów znamionowych przemiennika Według parametrów znamionowych przemiennika	RW	Liczba rzeczywista
		40	**Mtr Options Cfg** Konfiguracja opcji silnika			RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Konfiguracja funkcji związanych ze sterowaniem silnika. Dla silników powyżej 200 Hz, zalecana jest częstotliwość nośnika 8 kHz lub wyższa. Należy rozważyć ograniczenia dotyczące obniżenia wartości znamionowej przemiennika i odległości wyprzedzenia silnika.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Jerk Select	Not Used	Common Mode	Xsistor Diag	Elect Stab	DB WhileStop	PWM FreqLock	AsyncPWMLock	PWM Type Sel	RS Adaption	Reflect Wave	Mtr Lead Rev	EnclsTrqProv (1)	Trq ModeJog	Trq ModeStop	Zero TrqStop
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
Bit	32	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.

Bit 0 „Zero TrqStop” – Konfiguruje warunek zatrzymania w trybie momentu. 0 = przed odłączeniem wyjścia przemiennika czekaj na zerową prędkość, 1 = przed odłączeniem wyjścia przemiennika czekaj na zerowy moment

Bit 1 „Trq ModeStop” – Konfiguruje zachowanie przy zatrzymaniu w trybie momentu. 0 = pozostań w trybie momentu, 1 = przejdź do trybu prędkości

Bit 2 „Trq ModeJog” – Konfiguruje zachowanie przy pracy impulsowej JOG w trybie momentu. 0 = pozostań w trybie momentu, 1 = przejdź do trybu prędkości

Bit 3 „EnclsTrqProv” – Włącza tryb bez enkodera, gdy używana jest funkcja dźwigowa TorqProve. 0 = Wyłączone, 1 = Włączone. Żeby można było używać tego trybu, bity 0 and 1 w P1100 [Trq Prove Cfg] również muszą być ustawione.

Bit 4 „Mtr Lead Rev” – Odwraca kierunek wirowania faz przyłączonego napięcia, co daje taki sam skutek, jak odwrócenie sekwencji doprowadzeń silnika 0 = Nieodwrócone, 1 = Odwrócone

Bit 5 „Reflect Wave” – Włącza zabezpieczenie przed napięciem fali odbitej dla długich kabli silnika. 0 = Wyłączone, 1 = Włączone

Bit 6 „RS Adaption” – Włącza adaptację do zmian rezystancji stojana silnika spowodowanych temperaturą silnika. Aktywne tylko w trybie sterowania silnika FV ze sprzężeniem zwrotnym. 0 = Wyłączone, 1 = Włączone

Bit 7 „PWM Type Sel” – Konfiguruje przełączanie elementów mocy między 3 fazami a 2 fazami. 0 = Modulacja 3-fazowa z automatycznym przełączaniem do modulacji 2-fazowej. 1 = Modulacja 3-fazowa przez cały czas (bez przełączania)

Bit 8 „AsyncPWMLock” – Konfiguruje synchroniczne / asynchroniczne przełączanie elementów mocy. 0 = Automatyczna zmiana między synchronicznym i asynchronicznym. 1 = Tylko przełączanie asynchroniczne.

Bit 9 „PWM FreqLock” – Konfiguruje częstotliwość przełączania urządzeń mocy w trybie sterowania silnika FV bez sprzężenia zwrotnego. 0 = częstotliwość przełączania automatycznie redukowana do 2 kHz przy niskich prędkościach (najlepsze parametry robocze), 1 = częstotliwość przełączania nie jest redukowana (ustawienie używane, gdy redukcja częstotliwości przełączania jest niepożądana).

Bit 10 „DB WhileStop” – Włącza pracę tranzystora hamowania dynamicznego, gdy przemiennik jest zatrzymany. 0 = Wyłączone, 1 = Włączone

Bit 11 „Elect Stab” – Włącza kontrolę stabilności dla trybu wektorowego bezczujnikowego i V/Hz sterowania silnika. 0 = Wyłączone, 1 = Włączone

Bit 12 „Xsistor Diag” – Włącza test diagnostyczny tranzystorów mocy przy każdym poleceniu startu. 0 = Wyłączone, 1 = Włączone

Bit 13 „Common Mode” – Włącza modulator redukcji składowej wspólnej, aby redukować składową wspólną napięcia generowanego przez falownik modulowany szerokością impulsu.

Bit 15 „Jerk Select” – Ogranicza tempo zmian prędkości odniesienia, aby poprawić ograniczanie prądu. To ustawienie dotyczy tylko trybu wektorowego bezczujnikowego i V/Hz sterowania silnika. 0 = Wyłączone (czas rampy 0,0 s jest możliwy), 1 = Włączone (czas rampy 0,0 s nie jest możliwy)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Opcje sterowania silnikiem	42	**Bus Utilization** Wykorzystanie szyny Maksymalne dozwolone wykorzystanie napięcia szyny DC do sterowania silnika. Nie należy zmieniać tej wartości bez konsultacji z działem pomocy technicznej. Wyższe wartości mogą spowodować niestabilność sterowania lub błędy przekroczenia prądu.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 95,00 85,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		43	**Flux Up Enable** Włączenie tworzenia strumienia „Manual" (0) – Strumień jest tworzony przez czas P44 [Flux Up Time] przed początkowym przyspieszaniem. „Automatic" (1) – Strumień jest tworzony przez czas obliczony na podstawie danych z tabliczki znamionowej silnika przed przyspieszaniem. P44 [Flux Up Time] nie jest używany.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Automatic" 0 = „Manual" 1 = „Automatic"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		44	**Flux Up Time** Czas tworzenia strumienia Czas, w ciągu którego przemiennik będzie próbował utworzyć pełny strumień stojana silnika. Po wydaniu polecenia Start, prąd stały na poziomie P26 [Motor NP Amps] jest używany do utworzenia strumienia stojana przed przyspieszaniem.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0000 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		45	**Flux Down Ki** Współczynnik Ki osłabienia strumienia Człon całkujący używany w regulatorze napięcia, który steruje osłabieniem strumienia w silniku.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,20 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		46	**Flux Down Kp** Współczynnik Kp osłabienia strumienia Człon proporcjonalny używany w regulatorze napięcia, który steruje osłabieniem strumienia w silniku.	Domyślnie: Min. / Maks.:	150,0 0,0 / 10000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		47	**Econ At Ref Ki** Współczynnik Ki ekonomizacji przy wartości odniesienia Wzmocnienie członu całkującego określające odpowiedź napięcia wyjściowego, gdy wybrana jest opcja 2 „Induct Econ" parametru P35 [Motor Ctrl Mode] i częstotliwość wyjściowa jest równa wartości odniesienia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	305,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		48	**Econ AccDec Ki** Współczynnik Ki ekonomizacji przyspieszania / zwalniania Wzmocnienie członu całkującego określające odpowiedź napięcia wyjściowego, gdy wybrana jest opcja 2 „Induct Econ" parametru P35 [Motor Ctrl Mode] i częstotliwość wyjściowa przyspiesza lub zwalnia do wartości odniesienia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	200,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		49	**Econ AccDec Kp** Współczynnik Kp ekonomizacji przyspieszania / zwalniania Wzmocnienie członu proporcjonalnego określające odpowiedź napięcia wyjściowego, gdy wybrana jest opcja 2 „Induct Econ" parametru P35 [Motor Ctrl Mode] i częstotliwość wyjściowa przyspiesza lub zwalnia do wartości odniesienia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V/A 100,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		50	**Stability Filter** Filtr stabilności Stała czasowa filtru dla kontroli stabilności kąta i napięcia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 5162,22 0,00 / 1000000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		51	**Stab Volt Gain** Wzmocnienie stabilności napięcia Wzmocnienie funkcji kontroli stabilności napięcia. Nieaktywne, gdy wybrany jest którykolwiek tryb sterowania silnika FV ze sprzężeniem zwrotnym prędkości.	Domyślnie: Min. / Maks.:	5322,22 0,00 / 10000000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		52	**Stab Angle Gain** Wzmocnienie stabilności kąta Wzmocnienie funkcji kontroli stabilności kąta elektrycznego. Nieaktywne, gdy w P35 [Motor Ctrl Mode] wybrany jest którykolwiek tryb sterowania silnika FV ze sprzężeniem zwrotnym prędkości.	Domyślnie: Min. / Maks.:	790,43 0,00 / 10000000,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Opcje sterowania silnikiem	**1648**	**IPM V FB HP Filt** Filtr górnoprzepustowy sprzężenia zwrotnego napięcia IPM Ustawienie filtra górnoprzepustowego dla sterowania kątowego wysokiej prędkości. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Domyślnie: Min. / Maks.:	15,0 1,0 / 50,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1649	**IPM SpdEst Filt** Filtr estymatora prędkości IPM Ustawienie szerokości pasma (BW) filtra estymatora prędkości. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 1000,0 1,0 / 9999,9	RW	Liczba rzeczy-wista
		1650	**IPM SpdEst Kp** Współczynnik Kp estymatora prędkości IPM Wartość strojenia współczynnika Kp dla estymatora prędkości. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Domyślnie: Min. / Maks.:	30,0 0,0 / 1000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1651	**IPM SpdEst Ki** Współczynnik Ki estymatora prędkości IPM Wartość strojenia współczynnika Ki dla estymatora prędkości. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Domyślnie: Min. / Maks.:	2500,0 0,0 / 25000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1652	**IPM SpdEst KiAdj** Regulacja współczynnika Ki estymatora prędkości IPM Wielkość kroku używana do regulacji wartości współczynnika Ki estymatora prędkości podczas stanu braku obciążenia. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Domyślnie: Min. / Maks.:	75,0 0,0 / 500,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1653	**IPM Tran PWM** PWM przejścia IPM Częstotliwość przejścia, gdzie typ PWM jest zmieniany podczas zwalniania. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 8,0 3,0 / 30,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1654	**IPMTran PWM Hyst** Histereza PWM przejścia IPM Częstotliwość histerezy używana z P1653 [IPM Tran PWM] podczas przyspieszania. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 2,0 0,0 / 10,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1655	**IPM Tran Mode** Tryb przejścia IPM Częstotliwość przejścia, gdzie kąt sterowania jest zmieniany podczas zwalniania. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 4,0 0,5 / 20,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1656	**IPM TranMod Hyst** Histereza trybu przejścia IPM Częstotliwość histerezy używana z P1655 [IPM Tran Mode] podczas przyspieszania. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 3,0 0,0 / 10,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1657	**IPM Tran Filt Lo** Niski filtr przejścia IPM Ustawienie szerokości pasma (BW) częstotliwości używanej dla przejścia kąta i PWM podczas przyspieszania. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 35,0 1,0 / 9999,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1658	**IPM Tran Filt Hi** Wysoki filtr przejścia IPM Ustawienie szerokości pasma (BW) częstotliwości używanej dla przejścia kąta i PWM podczas zwalniania. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 1000,0 1,0 / 9999,0	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Opcje sterowania silnikiem	1659	**IPM Tran Angle** Kąt przejścia IPM Różnica progu pomiędzy sterowaniem kąta wysokiego i niskiego pozwalającego na przejście. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Zliczenia 100,0 5,0 / 500,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1660	**IPM Stc OfsTst K** Stały test statycznego offsetu IPM Współczynnik redukcji impulsów testu statycznego offsetu. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,10 / 9,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1661	**IPM Lq Cmd BW** Szerokość pasma polecenia IPM Lq Szerokość pasma (BW) filtra IqFddk używana do wyboru aktywnego Lq do sterowania IPM. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki o rozmiarze 8 i większym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 10,0 1,0 / 999,9	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Wolty na herce	60	**Start Acc Boost** Forsowanie startu / przyspieszania Poziom forsowania napięcia dla startu i przyspieszania, gdy wybrany jest tryb „VHz”, według P35 [Motor Ctrl Mode]. Patrz diagram dla P524 [Overspeed Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		61	**Run Boost** Forsowanie pracy Poziom forsowania dla stanu ustalonego i zwalniania, gdy wybrany jest tryb „VHz”, według P35 [Motor Ctrl Mode]. Patrz diagram dla P524 [Overspeed Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		62	**Break Voltage** Napięcie przełamania Napięcie na wyjściu przemiennika przy P63 [Break Frequency], gdy wybrany jest tryb „VHz”, według P35 [Motor Ctrl Mode]. Patrz diagram dla P524 [Overspeed Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika 0,00 / P25 [Motor NP Volts] x 1,5	RW	Liczba rzeczy-wista
		63	**Break Frequency** Częstotliwość przełamania Częstotliwość na wyjściu przemiennika przy P62 [Break Voltage], gdy wybrany jest tryb „VHz”, według P35 [Motor Ctrl Mode]. Patrz diagram dla P524 [Overspeed Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz P27 [Motor NP Hertz] x 0,25 0,00 / P27 [Motor NP Hertz]	RW	Liczba rzeczy-wista
		64	**SVC Boost Filter** Filtr forsowania SVC Stała czasowa filtru forsowania napięcia, gdy wybrany jest tryb „SVC”, według P35 [Motor Ctrl Mode].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,1000 0,0001 / 1000,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		65	**VHz Curve** Krzywa VHz Wybiera krzywą predefiniowaną (np. wentylator / pompa) albo krzywą użytkownika, gdy wybrany jest tryb „VHz”, według P35 [Motor Ctrl Mode]. Patrz diagram dla P524 [Overspeed Limit].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Custom V/Hz” 0 = „Custom V/Hz” 1 = „Fan/Pump”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Autostrojenie	**70**	**Autotune** Autostrojenie Zapewnia ręczną lub automatyczną metodę ustawiania P73 [IR Voltage Drop], P74 [Ixo Voltage Drop] i P75 [Flux Current Ref]. Obowiązuje tylko gdy parametr P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawiony na 1 „Induction SV", 2 „Induct Econ" lub 3 „Induction FV". „Ready" (0) – Parametr powraca do tego ustawienia po „Static Tune" lub „Rotate Tune", po czym do pracy przemiennika w normalnym trybie wymagana jest kolejna zmiana stanu sygnału start. Ustawienie to umożliwia również ręczne ustawianie P73 [IR Voltage Drop], P74 [Ixo Voltage Drop] i P75 [Flux Current Ref]. „Calculate" (1) – Wykorzystuje dane z tabliczki znamionowej do automatycznego ustawienia P73 [IR Voltage Drop], P74 [Ixo Voltage Drop], P75 [Flux Current Ref] i P621 [Slip RPM @ FLA]. „Static Tune" (2) – Polecenie tymczasowe, które inicjuje test rezystancji stojana silnika w spoczynku dla najlepszego możliwego automatycznego ustawienia P73 [IR Voltage Drop] we wszystkich poprawnych trybach oraz test indukcyjności rozproszenia silnika w spoczynku dla najlepszego możliwego automatycznego ustawienia P74 [Ixo Voltage Drop] w trybie wektora strumienia (FV). Po zainicjowaniu tego ustawienia wymagane jest polecenie Start. Używane, gdy nie można obracać silnikiem. „Rotate Tune" (3) – Polecenie tymczasowe, które inicjuje „Static Tune", po czym następuje test w ruchu dla najlepszego możliwego automatycznego ustawienia P75 [Flux Current Ref]. W trybie wektora strumienia (FV), ze sprzężeniem zwrotnym enkodera, wykonywany jest również test dla najlepszego możliwego automatycznego ustawienia P621 [Slip RPM @ FLA]. Po zainicjowaniu tego ustawienia wymagane jest polecenie Start. **Ważne:** Jeżeli to ustawienie jest używane w trybie wektorowym bezczujnikowym (SV), silnik powinien być odłączony od obciążenia, ponieważ w przeciwnym razie wyniki mogą nie być poprawne. W trybie wektora strumienia (FV) wyniki będą poprawne zarówno gdy silnik jest przyłączony do obciążenia, jak i gdy jest od niego odłączony.  **UWAGA:** Podczas tej procedury silnik może obracać się w niepożądanym kierunku. Aby zapewnić ochronę przed możliwymi obrażeniami i / lub uszkodzeniem urządzeń, przed przystąpieniem do dalszych czynności zalecane jest odłączenie silnika od obciążenia. „Inertia Tune" (4) – Polecenie tymczasowe, które inicjuje test bezwładności silnika połączonego z obciążeniem. Podczas gdy przemiennik będzie mierzył bezwładność, silnik będzie przyspieszał i zwalniał. Opcja ta obowiązuje tylko w trybach FV wybranych w P35 [Motor Ctrl Mode]. Końcowe wyniki testu powinny zostać uzyskane przy obciążeniu połączonym z silnikiem.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Calculate" 0 = „Ready" 1 = „Calculate" 2 = „Static Tune" 3 = „Rotate Tune" 4 = „Inertia Tune"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		71	**Autotune Torque** Moment autostrojenia Moment silnika stosowany podczas testów prądu strumienia i bezwładności.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 50,00 0,00 / 200,00	RW	Liczba rzeczywista
		73	**IR Voltage Drop** Spadek napięcia IR Wartość spadku napięcia na rezystancji stojana silnika przy prądzie znamionowym silnika. Używane tylko gdy parametr P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawiony na 1 „Induction SV", 2 „Induct Econ" lub 3 „Induction FV".	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika	RW	Liczba rzeczywista
		74	**Ixo Voltage Drop** Spadek napięcia Ixo Wartość spadku napięcia na indukcyjności rozproszenia silnika przy prądzie znamionowym silnika. Używane tylko gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na 3 „Induction FV".	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika 0,00 / P25 [Motor NP Volts]	RW	Liczba rzeczywista
		75	**Flux Current Ref** Prąd odniesienia strumienia Prąd dla pełnego strumienia silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A P26 [Motor NP Amps] x 0,35 0,00 / P26 [Motor NP Amps] x 0,995	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Autostrojenie	76	**Total Inertia** Bezwładność całkowita Czas, przez jaki silnik przyłączony do obciążenia przyspiesza od zera do prędkości podstawowej przy momencie znamionowym silnika. Obliczane podczas auto-strojenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 2,00 0,01 / 600,00	RW	Liczba rzeczywista
		77	**Inertia Test Lmt** Limit testu bezwładności Maksymalna liczba obrotów wykonanych przez silnik podczas testu auto-strojenia bezwładności. Gdy ta wartość wynosi zero, limit nie jest aktywny.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr 0,0 0,0 / 65535,0	RW	Liczba rzeczywista
		78	**EncdrIss AngComp** Kompensacja kąta bez enkodera Reprezentuje kompensację kąta elektrycznego uzależnioną od kabla silnika i częstotliwości PWM. Określane podczas auto-strojenia, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na jeden z trybów FV bez sprzężenia zwrotnego prędkości.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad 0,0000 -/+ 6,2831	RW	Liczba rzeczywista
		79	**EncdrIss VltComp** Kompensacja napięcia bez enkodera Reprezentuje kompensację napięcia uzależnioną od kabla silnika i częstotliwości PWM. Określane podczas auto-strojenia, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na jeden z trybów FV bez sprzężenia zwrotnego prędkości.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika	RW	Liczba rzeczywista
		80	**PM Cfg** Konfiguracja silnika z magnesem trwałym Ten parametr obejmuje dwie opcje dla trybu PM FV wybranego przez P35 [Motor Ctrl Mode]. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, IPMTqTrmEn, IPM Vqs Disa, PMStabAnglEn, StaticTestEn, Vqs Reg En, AutoOfstTest Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Disable 1 = Enable Bit 0 „AutoOfstTest" – Pozwala na wykonanie testu offsetu PM nim przemiennik rozpocznie normalną pracę po wyłączeniu i włączeniu zasilania lub zresetowaniu przemiennika. Wymagane, gdy urządzenie sprzężenia zwrotnego nie jest absolutnym urządzeniem sprzężenia zwrotnego. Nie może zostać włączone jeżeli Bit 2 jest włączony. Pozwala na obrót wału do 90°. Wartość ustawiona w P83 [PM Ofst Tst Cur] może wymagać zwiększenia do ukończenia testu. Jeżeli obrót wału nie jest możliwy, ustawić Bity 0 i 1 na wykonywanie testu statycznego po każdym uruchomieniu. Bit 1 „Vqs Reg En" – Włącza regulator Vqs. Bit 2 „StaticTestEn" – Pozwala na wykonanie testu statycznego przed uruchomieniem przemiennika. Nie może zostać włączone jeżeli Bit 0 jest włączony. Bit 3 „PMStabAnglEn" – Włączenie regulatora stabilności kąta magnesu stałego. Używana dla PM FV bez enkodera gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 6 „PM FV", a P125 [Pri Vel Fdbk Sel] = Open Loop. Bit 4 „IPM Vqs Disa" – Wyłączenie regulatora Vqs gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 10 „IPM FV". Bit 5 „IPMTqTrmEn" – Włączenie korekcji momentu gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 10 „IPM FV".			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		81	**PM PriEnc Offset** Offset enkodera podstawowego silnika z magnesem trwałym Wielkość offsetu między zliczeniami enkodera podstawowego sprzężenia zwrotnego a położeniem środkowym strumienia wirnika silnika z magnesem trwałym. Wartość 1024 odpowiada 360 stopniom elektrycznym. Ten parametr jest uaktualniany podczas testu PM Offset wykonywanego przy pierwszym starcie po wyłączeniu i włączeniu zasilania / resecie systemu (P80 [PM Cfg] Bit 0 = 1) i podczas auto-strojenia w trybie PM FV.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 1023	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		82	**PM AltEnc Offset** Offset enkodera dodatkowego silnika z magnesem trwałym Wielkość offsetu między zliczeniami enkodera dodatkowego sprzężenia zwrotnego a położeniem środkowym strumienia wirnika silnika z magnesem trwałym. Wartość 1024 odpowiada 360 stopniom elektrycznym. Ten parametr jest uaktualniany podczas testu PM Offset wykonywanego przy pierwszym starcie po wyłączeniu i włączeniu zasilania / resecie systemu (P80 [PM Cfg] Bit 0 = 1) i podczas auto-strojenia w trybie PM FV. Aktywny tylko gdy dodatkowe sprzężenie zwrotne prędkości jest używane podczas funkcji automatycznego przełączania tachometru (patrz P635 [Spd Options Ctrl]).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 1023	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		83	**PM OfstTst Cur** Prąd testu offsetu silnika z magnesem trwałym Amplituda prądu zadanego w procentach względnych prądu znamionowego silnika podczas testu PM Offset, który jest jednym z testów auto-strojenia w trybie PM FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 40,00 0,00 / 200,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Autostrojenie	84	**PM OfstTst CRamp** Rampa prądu testu offsetu silnika z magnesem trwałym Czas rampy prądu zadanego podczas testu PM Offset w trybie PM FV, definiowany jako czas rampy do osiągnięcia amplitudy prądu zadanego P80 [PM Cfg].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 3,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		85	**PM OfstTst FRamp** Rampa częstotliwości testu offsetu silnika z magnesem trwałym Definiuje czas rampy częstotliwości prądu zadanego podczas testu PM Offset w trybie PM FV, definiowany jako czas rampy w sekundach od 0 do 3 Hz.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 60,00 0,00 / 1000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		86	**PM CEMF Voltage** Siła przeciwelektromotoryczna silnika z magnesem trwałym Napięcie siły przeciwelektromotorycznej (CEMF) wyświetlane jako wartość międzyfazowa rms normalizowana do prędkości podstawowej silnika. Uaktualniane po wykonaniu auto-strojenia w trybie PM FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V P25 [Motor NP Volts] x 0,0675 0,00 / P25 [Motor NP Volts] x 1,5	RW	Liczba rzeczy-wista
		87	**PM IR Voltage** Spadek napięcia na stojanie silnika z magnesem trwałym Napięcie na rezystancji stojana silnika z magnesem trwałym przy prądzie znamionowym silnika, wyświetlane jako wartość międzyfazowa rms. Uaktualniane po wykonaniu auto-strojenia w trybie PM FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V Według parametrów znamionowych przemiennika 0,00 / według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		88	755 **PM IXq Voltage** Spadek napięcia na indukcyjności stojana osi Q silnika z magnesem trwałym Napięcie na indukcyjności stojana osi Q silnika z magnesem trwałym przy prądzie znamionowym silnika i częstotliwości znamionowej silnika, wyświetlane jako wartość międzyfazowa rms. Ten parametr jest uaktualniany po wykonaniu auto-strojenia w trybie PM FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V P25 [Motor NP Volts] x 0,0435 0,00 / P25 [Motor NP Volts] x 1,5	RW	Liczba rzeczy-wista
		89	755 **PM IXd Voltage** Spadek napięcia na indukcyjności stojana osi D silnika z magnesem trwałym Napięcie na indukcyjności stojana osi D silnika z magnesem trwałym przy prądzie znamionowym silnika i częstotliwości znamionowej silnika, wyświetlane jako wartość międzyfazowa rms. Uaktualniane po wykonaniu auto-strojenia w trybie PM FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V P25 [Motor NP Volts] x 0,0435 0,00 / P25 [Motor NP Volts] x 1,5	RW	Liczba rzeczy-wista
		91	**PM Vqs Reg Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora Vqs silnika z magnesem trwałym Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora Vqs w trybie PM FV. Gdy P80 [PM Cfg] Bit 1 = 1, regulator Vqs jest aktywny, gdy napięcie silnika przekracza napięcie ograniczone przez napięcie szyny DC, lub gdy napięcie silnika przekracza wartość ustawioną przez P36 [Maximum Voltage].	Domyślnie: Min. / Maks.:	2,50 0,00 / 1000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		92	**PM Vqs Reg Ki** Wzmocnienie członu całkującego regulatora Vqs silnika z magnesem trwałym Wzmocnienie członu całkującego regulatora Vqs w trybie PM FV.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,50 0,00 / 1000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		93	**PM Dir Test Cur** Prąd testu kierunku silnika z magnesem trwałym Wartość prądu zadanego podczas testu kierunku, gdy wybrana jest opcja 6 „PM FV" parametru P35 [Motor Ctrl Mode]. Gdy używana jest procedura uruchamiania, wartość ta jest automatycznie ustawiana na 10% prądu znamionowego silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A P26 [Motor NP Amps] / 10 0,00 / P26 [Motor NP Amps]	RW	Liczba rzeczy-wista
		120	755 **PM IXqVoltage125** Spadek napięcia na indukcyjności stojana osi Q silnika z magnesem trwałym 125% Napięcie na indukcyjności stojana osi Q silnika z magnesem trwałym przy 125% prądu znamionowego silnika i częstotliwości znamionowej silnika, wyświetlane jako wartość międzyfazowa rms. Ten parametr jest uaktualniany po wykonaniu auto-strojenia w trybie PM FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V P25 [Motor NP Volts] x 0,0435 0,0000 / P25 [Motor NP Volts] x 1,5	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Autostrojenie	1630	**IPM_Lq_25_pct** Wartość Lq dla sterowania IPM 25% Iq Ustawia Lq na prąd 25%.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	mH 0,00 0,00 / 999990,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1631	**IPM_Lq_50_pct** Wartość Lq dla sterowania IPM 50% Iq Ustawia Lq na prąd 50%.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	mH 0,00 0,00 / 999990,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1632	**IPM_Lq_75_pct** Wartość Lq dla sterowania IPM 75% Iq Ustawia Lq na prąd 75%.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	mH 0,00 0,00 / 999990,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1633	**IPM_Lq_100_pct** Wartość Lq dla sterowania IPM 100% Iq Ustawia Lq na prąd 100%.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	mH 0,00 0,00 / 999990,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1634	**IPM_Lq_125_pct** Wartość Lq dla sterowania IPM 125% Iq Ustawia Lq na prąd 125%.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	mH 0,00 0,00 / 999990,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1635	**IPM_Ld_0_pct** Wartość Ld dla sterowania IPM 0% Id Ustawia Ld na prąd 0%.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	mH 0,00 0,00 / 999990,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1636	**IPM_Ld_100_pct** Wartość Ld dla sterowania IPM 100% Id Ustawia Ld na prąd 100%.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	mH 0,00 0,00 / 999990,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1646	**IPM PriOffstComp** Kompensacja offsetu enkodera podstawowego IPM Podstawowa kompensacja offsetu, grupa Auto-strojenie.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 512	RW	Liczba rzeczy-wista
		1647	**IPM AltOffstComp** Kompensacja offsetu enkodera dodatkowego IPM Dodatkowa kompensacja offsetu, grupa Auto-strojenie.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 512	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Regulator wektorowy	95	**VCL Cur Reg BW** Szerokość pasma wektorowego regulatora prądu z zamkniętą pętlą Ustawia szerokość pasma regulatora prądu poprzez automatyczną nastawę wzmocnień (P96 i P97) na podstawie wyników auto-strojenia silnika. Gdy szerokość pasma jest równa zero (wartość domyślna), wzmocnienia regulatora prądu można nastawiać ręcznie. Wartości domyślne dla P95, P96 i P97 zwykle zapewniają bardzo dobre parametry robocze i normalnie nie wymagają nastawy.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 0,0 0,0 / 9999,0	RW	Liczba rzeczywista
		96	**VCL Cur Reg Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego wektorowego regulatora prądu z zamkniętą pętlą Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora prądu. Może być nastawiane, gdy P95 jest ustawione na zero. Wartości domyślne dla P95, P96 i P97 zwykle zapewniają bardzo dobre parametry robocze i normalnie nie wymagają nastawy.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1250,0 0,0 / 50000,0 753 0,0 / 10000,0 755	RW	Liczba rzeczywista
		97	**VCL Cur Reg Ki** Wzmocnienie członu całkującego wektorowego regulatora prądu z zamkniętą pętlą Wzmocnienie członu całkującego regulatora prądu. Może być nastawiane, gdy P95 jest ustawione na zero. Wartości domyślne dla P95, P96 i P97 zwykle zapewniają bardzo dobre parametry robocze i normalnie nie wymagają nastawy.	Domyślnie: Min. / Maks.:	60,0 0,0 / 50000,0 753 0,0 / 10000,0 755	RW	Liczba rzeczywista
		98	**VEncdls FReg Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego wektorowego regulatora częstotliwości bez enkodera Reprezentuje kompensację kąta elektrycznego uzależnioną od kabla silnika i częstotliwości PWM. Określane podczas auto-strojenia, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na jeden z trybów FV bez sprzężenia zwrotnego prędkości.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz/A 524,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczywista
		99	**VEncdls FReg Ki** Wzmocnienie członu całkującego wektorowego regulatora częstotliwości bez enkodera Określane podczas auto-strojenia, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na jeden z trybów FV bez sprzężenia zwrotnego prędkości. Reprezentuje kompensację napięcia uzależnioną od kabla silnika i częstotliwości PWM.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz/A 9080,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczywista
		100	**Slip Reg Enable** Włączenie regulatora poślizgu Włącza lub wyłącza regulator częstotliwości poślizgu. Ten wybór jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV") i gdy używane jest sprzężenie zwrotne enkodera.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Enabled" 0 = „Disabled" 1 = „Enabled"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		101	**Slip Reg Ki** Wzmocnienie członu całkującego regulatora poślizgu Wzmocnienie członu całkującego dla regulatora częstotliwości poślizgu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	10,00 0,00 / 10000,00	RW	Liczba rzeczywista
		102	**Slip Reg Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora poślizgu Wzmocnienie członu proporcjonalnego dla regulatora częstotliwości poślizgu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,50 0,00 / 10000,00	RW	Liczba rzeczywista
		103	**Flux Reg Enable** Włączenie regulatora strumienia Włącza lub wyłącza regulator strumienia. Ten wybór jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Opcje:	1 = „Enabled" 0 = „Disabled" 1 = „Enabled"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		104	**Flux Reg Ki** Wzmocnienie członu całkującego regulatora strumienia Wzmocnienie członu całkującego dla regulatora strumienia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	30,00 0,00 / 10000,00	RW	Liczba rzeczywista
		105	**Flux Reg Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora strumienia Wzmocnienie członu proporcjonalnego dla regulatora strumienia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,00 / 10000,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Regulator wektorowy	**106**	**Trq Adapt Speed** Prędkość adaptacji momentu Częstotliwość (prędkość) robocza, przy której adaptacyjne regulatory sterowania momentu stają się aktywne, wyrażona jako procent częstotliwości według tabliczki znamionowej silnika. Ten wybór jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 10,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		107	**Trq Adapt En** Włączenie adaptacji momentu Włącza lub wyłącza adaptacyjne sterowanie momentu. Ten wybór jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”).	Domyślnie: Opcje:	1 = „Enabled” 0 = „Disabled” 1 = „Enabled”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		108	**Phase Delay Comp** Kompensacja opóźnienia fazy Używane do nastawy wzmocnienia kompensacji opóźnienia próbkowania dla sprzężenia zwrotnego prądu. Kompensacja wzmocnienia jest skalowana do czasu próbkowania (na przykład, +1,0 stanowiłoby kompensację o 1 dodatni czas próbkowania).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		109	**Trq Comp Mode** Tryb kompensacji momentu Automatyczne: Uaktualnia wzmocnienia kompensacji momentu (P110 [Trq Comp Mtring] i P111 [Torque Comp Regen]) po auto-strojeniu.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Auto” 0 = „Manual” 1 = „Auto”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		110	**Trq Comp Mtring** Kompensacja momentu pracy silnikowej Kompensacja momentu silnika stosowana dla momentu zadanego przy pracy silnikowej. Ten parametr może być ustawiany ręcznie albo wyznaczany automatycznie podczas auto-strojenia. (Patrz P109 [Trq Comp Mode].) W trybie Manual wartość 5% zwiększy moment zadany o 5% (wzmocnienie 1,05). Jest to używane dla trybu sterowania silnika ustawionego na wektor strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 50,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		111	**Trq Comp Regen** Kompensacja momentu pracy generatorowej Kompensacja momentu silnika stosowana dla momentu zadanego przy pracy generatorowej. Ten parametr może być ustawiany ręcznie albo wyznaczany automatycznie podczas auto-strojenia. (Patrz P109 [Trq Comp Mode].) W trybie Manual wartość - 3% zwiększy moment zadany o 3% (wzmocnienie 0,97). Jest to używane dla trybów sterowania silnika ustawionych na wektor strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode]).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 50,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		112	**Slip Adapt Iqs** Iqs adaptacji poślizgu Poziom Iqs w jednostkach względnych, przy którym uaktywnia się adaptacyjny regulator częstotliwości poślizgu. Aktywne, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,05 0,00 / 1,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		113	**SFAdapt SlewLmt** Limit przygotowania adaptacji poślizgu i strumienia Czas, w ciągu którego regulatory poślizgu, strumienia i momentu mogą dążyć do osiągnięcia zbieżności, zanim te regulatory zostaną włączone po osiągnięciu przez silnik prędkości ustawionej w P106 [Trq Adapt Speed]. Aktywne, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 60,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		114	**SFAdapt SlewRate** Tempo przygotowania adaptacji poślizgu i strumienia Tempo, w jakim regulatory poślizgu i strumienia mogą dążyć do osiągnięcia zbieżności, zanim te regulatory zostaną włączone. Aktywne, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,004999 0,000009 / 1,000000	RW	Liczba rzeczy-wista
		115	**SFAdapt CnvrgLvl** Poziom zbieżności adaptacji poślizgu i strumienia Poziom błędu regulatorów poślizgu i strumienia, który wskazuje osiągnięcie zbieżności. Aktywne, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,009999 0,000009 / 1,000000	RW	Liczba rzeczy-wista
		116	**SFAdapt CnvrgLmt** Limit zbieżności adaptacji poślizgu i strumienia Czas trwania stanu zbieżności, od momentu spadku błędu poniżej poziomu ustawionego w P115 [SFAdapt CnvrgLvl], po którym regulatory adaptacji zostają włączone. Aktywne, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,500 0,000 / 5,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		120	Patrz strona 59.				

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE SILNIKIEM	Regulator wektorowy	1629	**IPM Bus Prot** Zabezpieczenie szyny IPM Ustawia maksymalną wartość dla P1641 [IPM Max Spd].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 60 0 / 39000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1637	**IPMVqFFwdCemf** Sprzężenie wyprzedzające CEMF IPM Vq Ustawia wartość procentową komponentu CEMF napięcia sprzężenia wyprzedzającego w odniesieniu Vq gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 10 „IPM FV".	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,0 0,0 / 100,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1638	**IPMVqFFwdLdIdWe** Sprzężenie wyprzedzające LdIdwe IPM Vq Ustawia wartość procentową komponentu (Ld x Id x we) napięcia sprzężenia wyprzedzającego w odniesieniu Vq gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 10 „IPM FV".	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,0 0,0 / 100,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1639	**IPMVdFFwdLqIqWe** Sprzężenie wyprzedzające LqIqwe IPM Vd Ustawia wartość procentową komponentu (Lq x Iq x we) napięcia sprzężenia wyprzedzającego w odniesieniu Vd gdy P35 [Motor Ctrl Mode] = 10 „IPM FV".	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,0 0,0 / 100,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1640	**IPM Max Cur** Prąd maksymalny IPM Ustawia poziom wyłączenia (samoczynnego) prądu.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 200,0 0,0 / 400,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1641	**IPM Max Spd** Prędkość maksymalna IPM Ustawia limit prędkości maksymalnej z Auto-strojenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 0,00 0,00 / 39000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1642	**IPM TrqTrim Kp** Wartość wzmocnienia współczynnika Kp korekcji momentu do sterowania IPM Ustawia człon współczynnika Kp dla funkcji korekcji momentu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,10 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1643	**IPM TrqTrim Ki** Wartość wzmocnienia współczynnika Ki korekcji momentu do sterowania IPM Ustawia człon współczynnika Ki dla funkcji korekcji momentu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1644	**IPM TrqTrim HLim** Wartość limitu górnego korekcji momentu do sterowania IPM Ustawia limit górny dla funkcji korekcji momentu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,20 0,00 / 2,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1645	**IPM TrqTrim LLim** Wartość limitu dolnego korekcji momentu do sterowania IPM Ustawia limit dolny dla funkcji korekcji momentu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	- 0,20 - 2,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik przemiennika
Sprzężenie zwrotne i we / wy
(Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Sprzężenie zwrotne	125	**Pri Vel Fdbk Sel** Wybór podstawowego sprzężenia zwrotnego prędkości Wybiera źródło dla P3 [Mtr Vel Fdbk] i P131 [Active Vel Fdbk], które będzie używane, gdy przemiennik pracuje bez funkcji automatycznego przełączania tachometru. Możliwe wybory obejmują: Port 0 – Open Loop Fdbk, Port 0 – Simulator Fdbk oraz dowolny port, który zawiera kartę sprzężenia zwrotnego (na przykład enkoder). Opcje Disabled i Open Loop Fdbk są funkcjonalnie równoważne, przy czym Open Loop jest ustawieniem domyślnym. Sprzężenie zwrotne prędkości dla opcji Open Loop jest szacowane na podstawie P1 [Output Frequency] i P5 [Torque Cur Fdbk] oraz korygowane przy użyciu P621 [Slip RPM @ FLA]. Opcja Simulator Fdbk jest dostępna, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na opcje wektora strumienia. Sprzężenie zwrotne prędkości symulatora jest obliczane na podstawie P690 [Limited Trq Ref] i P76 [Total Inertia]. Ten wybór jest przydatny przy testach i kontroli eksploatacyjnej przemiennika, gdy ruch silnika jest niepożądany. W trybie symulacji impulsowanie sekcji falownika mocy przemiennika jest nieaktywne. Wybór dowolnego portu karty rozszerzeń, który zawiera kartę enkodera, powoduje określanie P3 [Mtr Vel Fdbk] na podstawie wartości mierzonej. Dane otrzymywane z wybranej karty sprzężenia zwrotnego będą używane do określenia sprzężenia zwrotnego prędkości silnika. Podstawowe sprzężenie zwrotne odnosi się do opcji automatycznego przełączania utraty sprzężenia zwrotnego. Opcja ta przełączy się automatycznie z podstawowego na dodatkowe źródło sprzężenia zwrotnego po utracie podstawowego źródła sprzężenia zwrotnego. Jeżeli opcja ta nie jest używana, to podstawowe sprzężenie zwrotne będzie zawsze aktywnym źródłem sprzężenia zwrotnego. Aktywne źródło sprzężenia zwrotnego to typowo podstawowe sprzężenie zwrotne.	Domyślnie: Min. / Maks.:	137 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		126	**Pri Vel FdbkFltr** Filtr podstawowego sprzężenia zwrotnego prędkości Koryguje ustawienie filtru stosowane do źródła sprzężenia zwrotnego prędkości silnika, które jest wybrane przez P125 [Pri Vel Fdbk Sel]. Zadaniem tego filtru jest redukcja poziomu zakłóceń w sygnale sprzężenia zwrotnego. Należy wybrać wartość wyższą niż wartość w parametrze 636 [Speed Reg BW]. Jest to filtr typu średnia ruchoma z ustawieniem opóźnienia równym N, gdzie N jest liczbą całkowitą (0, 1, 2…). Ustawienie zerowe oznacza brak filtracji i brak opóźnienia. Większe wartości N powodują silniejszą filtrację i dłuższe opóźnienie. Najlepsze ustawienie dla tego filtru jest uzależnione od poziomu zakłóceń w sygnale sprzężenia zwrotnego oraz od ustawienia szerokości pasma regulatora prędkości. Gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na opcje wektora strumienia, ustawienie P636 [Speed Reg BW] na wartość niezerową powoduje przestawienie przemiennika w tryb automatycznej nastawy wzmocnienia / filtru. Gdy przemiennik jest w tym trybie automatycznej nastawy, wartości P666 [Speed Comp Gain] i ewentualnie P644 [Spd Err Filt BW] są nastawiane na podstawie ustawienia P126 [Pri Vel FdbkFltr]. Automatyczne ustawienie P644 [Spd Err Filt BW] staje się niezależne od ustawienia filtru sprzężenia zwrotnego, gdy P704 [InAdp LdObs Mode] jest ustawione na 1 „InertiaAdapt”.	Domyślnie: Opcje:	3 = „50R/S Noise” 0 = „190R/S Noise” 1 = „160R/S Noise” 2 = „100R/S Noise” 3 = „50R/S Noise” 4 = „25R/S Noise” 5 = „12R/S Noise” 6 = „6R/S Noise” 7 = „3R/S Noise”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		127	**Pri Vel Feedback** Podstawowe sprzężenie zwrotne prędkości Wyjście filtru opóźnienia podstawowego sprzężenia zwrotnego prędkości, w jednostkach Hz lub obr/min, w zależności od wartości P300 [Speed Units]. Nastawę filtru opóźnienia wykonuje się przy użyciu P126 [Pri Vel FdbkFltr]. Podstawowe sprzężenie zwrotne prędkości jest używane, gdy przemiennik pracuje bez funkcji automatycznego przełączania tachometru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		128	**Alt Vel Fdbk Sel** Wybór dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości Wybiera źródło dla P3 [Mtr Vel Fdbk] i P131 [Active Vel Fdbk], które będzie używane, gdy przemiennik pracuje z funkcją automatycznego przełączania tachometru. Dodatkowe sprzężenie zwrotne odnosi się do opcji automatycznego przełączania sprzężenia zwrotnego prędkości. Opcja ta przełączy się automatycznie z podstawowego na dodatkowe źródło sprzężenia zwrotnego po utracie podstawowego źródła sprzężenia zwrotnego. Jeżeli opcja ta nie jest używana, to podstawowe sprzężenie zwrotne będzie zawsze aktywnym źródłem sprzężenia zwrotnego. Aktywne źródło sprzężenia zwrotnego to typowo podstawowe sprzężenie zwrotne.	Domyślnie: Min. / Maks.:	137 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Sprzężenie zwrotne	**129**	**Alt Vel FdbkFltr** Filtr dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości Nastawia ustawienie filtru stosowane do źródła sprzężenia zwrotnego prędkości silnika, które jest wybrane przez P128 [Alt Vel Fdbk Sel]. Zadaniem tego filtru jest redukcja poziomu zakłóceń w sygnale sprzężenia zwrotnego. Nastawa i działanie filtru są podobne do P126 [Pri Vel FdbkFltr]. Należy wybrać wartość wyższą niż wartość w parametrze 648 [Alt Speed Reg BW].	Domyślnie: Opcje:	3 = „50R/S Noise” 0 = „190R/S Noise” 1 = „160R/S Noise” 2 = „100R/S Noise” 3 = „50R/S Noise” 4 = „25R/S Noise” 5 = „12R/S Noise” 6 = „6R/S Noise” 7 = „3R/S Noise”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		130	**Alt Vel Feedback** Dodatkowe sprzężenie zwrotne prędkości Wyjście filtru opóźnienia dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości, wyświetlane w jednostkach Hz lub obr/min, w zależności od wartości P300 [Speed Units]. Nastawę filtru opóźnienia wykonuje się przy użyciu P126 [Pri Vel FdbkFltr]. Dodatkowe sprzężenie zwrotne prędkości jest używane, gdy przemiennik pracuje z funkcją automatycznego przełączania tachometru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		131	**Active Vel Fdbk** Aktywne sprzężenie zwrotne prędkości Wartość aktywnego sprzężenia zwrotnego prędkości silnika używana przez regulator prędkości sterowania wektora strumienia lub regulator prędkości V/Hz i regulator wektorowy bezczujnikowy (tryb sterowania). Ta używana wartość wynika z wyboru podstawowego / dodatkowego sprzężenia zwrotnego. Gdy przemiennik pracuje bez funkcji automatycznego przełączania tachometru, to P127 [Pri Vel Feedback] jest wybrane. Gdy przemiennik pracuje z funkcją automatycznego przełączania tachometru, to P130 [Alt Vel Feedback] zostanie wybrane. Gdy wystąpi automatyczne przełączanie tachometru, bit stanu 5 „FdbkLoss Sw0” w P936 [Drive Status 2] będzie ustawiony. Podczas pracy w trybie sterowania niewektorowego (V/Hz lub wektorowy bezczujnikowy) ze sprzężeniem zwrotnym otwartej pętli, wartość parametru Active Velocity Feedback będzie śledzić wartość w P597 [Final Speed Ref].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		132	**Aux Vel Fdbk Sel** Wybór pomocniczego sprzężenia zwrotnego prędkości Wybiera źródło dla P134 [Aux Vel Feedback] przemiennika. Możliwe wybory są takie same, jak dla P125 [Pri Vel Fdbk Sel]. Źródło pomocniczego sprzężenia zwrotnego zostaje udostępnione jako wybór prędkości pośredniej. Może zostać użyte gdy źródło prędkości pośredniej przemiennika musi być enkoderem.	Domyślnie: Min. / Maks.:	137 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		133	**Aux Vel FdbkFltr** Filtr pomocniczego sprzężenia zwrotnego prędkości Nastawia ustawienie filtru stosowane do P134 [Aux Vel Feedback], które jest wybrane przez P132 [Aux Vel Fdbk Sel]. Zadaniem tego filtru jest redukcja poziomu zakłóceń występujących w sygnale sprzężenia zwrotnego. Nastawa i działanie filtru są podobne do P126 [Pri Vel FdbkFltr].	Domyślnie: Opcje:	3 = „50R/S Noise” 0 = „190R/S Noise” 1 = „160R/S Noise” 2 = „100R/S Noise” 3 = „50R/S Noise” 4 = „25R/S Noise” 5 = „12R/S Noise” 6 = „6R/S Noise” 7 = „3R/S Noise”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		134	**Aux Vel Feedback** Pomocnicze sprzężenie zwrotne prędkości Wyjście filtru opóźnienia pomocniczego sprzężenia zwrotnego prędkości, w jednostkach Hz lub obr/min, w zależności od wartości P300 [Speed Units]. Nastawę filtru opóźnienia wykonuje się przy użyciu P126 [Pri Vel FdbkFltr]. Zwykle używane jako źródło prędkości odniesienia. Ten wybór jest dostępny w P545 [Spd Ref A Sel] i P550 [Spd Ref B Sel].	Jednostki Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		135	**Psn Fdbk Sel** Wybór sprzężenia zwrotnego położenia Wybiera źródło dla P847 [Psn Fdbk]. Możliwe wybory obejmują: Port 0 – Simulator Fdbk oraz dowolny port, który zawiera kartę sprzężenia zwrotnego (na przykład enkoder). Sprzężenie zwrotne otwartej pętli nie jest dostępne jako źródło sprzężenia zwrotnego położenia. Ustawienie domyślne to P138 [Simulator Fdbk]. Jest to tryb testowy, w którym sprzężenie zwrotne położenia jest obliczane na podstawie P690 [Limited Trq Ref] i P76 [Total Inertia]. Gdy używane jest sterowanie położenia, wybrane musi być poprawne źródło sprzężenia zwrotnego położenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	138 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Sprzężenie zwrotne	136	755 **Load Psn FdbkSel** Wybór sprzężenia zwrotnego położenia obciążenia Wybiera źródło sprzężenia zwrotnego położenia obciążenia dla sterowania położenia. Sprzężenie zwrotne położenia obciążenia P847 [Psn Fdbk] wskazuje wartość wybranego sprzężenia zwrotnego położenia. Ta wartość stanowi podstawowe sprzężenie zwrotne dla kanału całkowania regulatora położenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	847 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		137	**Open Loop Fdbk** Sprzężenie zwrotne otwartej pętli Źródło szacowanego sprzężenia zwrotnego silnika, dostępne dla każdego z parametrów wyboru sprzężenia zwrotnego prędkości – P125 [Pri Vel Fdbk Sel], P128 [Alt Vel Fdbk Sel] i P132 [Aux Vel Fdbk Sel]. Sprzężenie zwrotne otwartej pętli nie jest dostępne jako źródło sprzężenia zwrotnego położenia. Wartość tego parametru jest wyrażona w jednostkach zliczeń enkodera, ustawionych przez P141 [Virtual Enc EPR]. Sprzężenie zwrotne otwartej pętli jest szacowane na podstawie P1 [Output Frequency] i P5 [Torque Cur Fdbk] oraz korygowane przy użyciu P621 [Slip RPM @ FLA].	Domyślnie: Opcje:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		138	**Simulator Fdbk** Sprzężenie zwrotne symulatora Sprzężenie zwrotne symulatora to obliczane źródło sprzężenia zwrotnego silnika. Ten parametr może być używany podczas pracy w którymkolwiek z trybów sterowania wektora strumienia, które są wybierane w P35 [Motor Ctrl Mode]. Sprzężenie zwrotne symulatora jest dostępne dla każdego z parametrów wyboru sprzężenia zwrotnego prędkości: P125 [Pri Vel Fdbk Sel], P128 [Alt Vel Fdbk Sel] i P132 [Aux Vel Fdbk Sel]. Sprzężenie zwrotne symulatora jest również dostępne jako źródło sprzężenia zwrotnego położenia wybierane przez P135 [Psn Fdbk Sel]. Wartość tego parametru jest wyrażona w jednostkach zliczeń enkodera, ustawionych przez P141 [Virtual Enc EPR]. Sprzężenie zwrotne prędkości symulatora jest obliczane na podstawie P690 [Limited Trq Ref] i P76 [Total Inertia]. Ten wybór jest przydatny przy testach i kontroli eksploatacyjnej przemiennika, gdy ruch silnika jest niepożądany. W trybie symulacji impulsowanie sekcji falownika mocy przemiennika jest nieaktywne.	Domyślnie: Opcje:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		139	755 **Delayed Spd Ref** Opóźniona prędkość odniesienia Wartość parametru P594 [Ramped Spd Ref] opóźniona o jeden okres próbkowania. Używane w niektórych zastosowaniach do synchronizacji wartości prędkości odniesienia, w przypadku sterowania wieloma przemiennikami. W tych zastosowaniach przemiennik, który dostarcza nadrzędny sygnał prędkości odniesienia, wykorzystywałby wartość [Delayed Spd Ref]. Ustawienie P635 [Spd Options Ctrl] Bit 8 „Delayed Ref" wybierze opóźnioną wartość odniesienia w przemienniku nadrzędnym. P594 [Ramped Spd Ref] będzie wtedy wysyłane do przemienników podrzędnych przez łącze komunikacyjne.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		140	755 **Virtual EncDelay** Opóźnienie enkodera wirtualnego Wartość parametru P142 [Virtual Enc Psn] opóźniona o jeden okres próbkowania. Używane w niektórych zastosowaniach do synchronizacji fazowej położenia odniesienia przez łącze komunikacyjne przemiennika. Przemiennik nadrzędny jest opóźniony o jedną próbkę, podczas gdy dalsze przemienniki uaktualniają swoje położenia odniesienia – po czym wszystkie przemienniki próbkują położenie jednocześnie. Dalsze przemienniki nie wybierają opóźnienia. Wybór opóźnionego lub nieopóźnionego położenia odniesienia jest dokonywany poprzez wybranie pożądanego parametru w P766 [Psn Direct Stpt].	Domyślnie: Opcje:	0 - 2147483648 / 2147483624	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		141	755 **Virtual Enc EPR** Zbocza na obrót enkodera wirtualnego Równoważna liczba zboczy na obrót (Edges Per Revolution, EPR) lub liczba linii enkodera wirtualnego. Enkoder wirtualny to źródło położenia odniesienia wyznaczanego na podstawie prędkości odniesienia. Sumuje on impulsy w takim samym tempie, jak rzeczywisty enkoder o identycznej liczbie impulsów na obrót (Pulses Per Revolution, PPR). Należy wprowadzić równoważną liczbę impulsów na obrót. Na przykład, aby uzyskać odpowiednik enkodera o 1024 EPR, należy wprowadzić 1024 impulsy na obrót.	Domyślnie: Min. / Maks.:	4096 10 / 67108864	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		142	755 **Virtual Enc Psn** Położenie enkodera wirtualnego 32-bitowa suma impulsów z enkodera wirtualnego. Skumulowane zliczenie impulsów odpowiada zliczonej sprzętowemu sumatorowi rzeczywistego enkodera. Enkoder wirtualny kumuluje impulsy w tempie czterokrotnej wartości wpisanej w P141 [Virtual Enc EPR]. Po włączeniu położenia akumulator startuje od wartości zerowej.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Funkcje wejść cyfrowych	150	**Digital In Cfg** Konfiguracja wejścia cyfrowego Definiuje sposób pracy dla parametrów typu DI Run. „Run Edge" (0) – Funkcja sterowania wymaga zbocza narastającego (przejście od stanu otwartego do zamkniętego), aby włączyć pracę przemiennika. „Run Level" (1) – Zapewnia wejście poziomu pracy. Nie wymaga przejścia dla stanu włączenia lub błędu, natomiast przejście jest wymagane dla zatrzymania. Gdy jest ustawiona na 1 „Run Level" to brak polecenia pracy jest wskazywane jako ustawienie zatrzymania, a parametr 935 [Drive Status 1] Bit 0 będzie niski.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Run Edge" 0 = „Run Edge" 1 = „Run Level"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
			UWAGA: Jeżeli ten parametr zostanie użyty w nieprawidłowym zastosowaniu, grozi to obrażeniami i / lub uszkodzeniem urządzeń. Nie należy używać tej funkcji bez uwzględnienia odnośnych lokalnych, krajowych oraz międzynarodowych przepisów, norm, standardów i wytycznych.				
		155	**DI Enable** Wejście cyfrowe zezwolenia Przypisuje wejście cyfrowe używane do zezwolenia (enable) pracy przemiennika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		156	**DI Clear Fault** Wejście cyfrowe kasowania błędu Przypisuje wejście cyfrowe używane do kasowania błędów.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		157	**DI Aux Fault** Wejście cyfrowe błędu pomocniczego Przypisuje wejście cyfrowe używane do wymuszania zewnętrznego błędu pomocniczego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		158	**DI Stop** Wejście cyfrowe zatrzymania Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia stop.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		159	**DI Cur Lmt Stop** Wejście cyfrowe zatrzymania z limitem prądu Przypisuje wejście cyfrowe używane do wykonywania zatrzymania z limitem prądu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		160	**DI Coast Stop** Wejście cyfrowe zatrzymania wybiegiem Przypisuje wejście cyfrowe używane do wykonywania zatrzymania wybiegiem.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		161	**DI Start** Wejście cyfrowe startu Przypisuje wejście cyfrowe używane do wywoływania startu przemiennika (sterowanie trójprzewodowe).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		162	**DI Fwd Reverse** Wejście cyfrowe naprzód wstecz Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia odwrócenia kierunku.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		163	**DI Run** Wejście cyfrowe pracy Przypisuje wejście cyfrowe używane do włączania pracy przemiennika (sterowanie dwuprzewodowe).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		164	**DI Run Forward** Wejście cyfrowe pracy naprzód Przypisuje wejście cyfrowe używane do włączania pracy przemiennika (sterowanie dwuprzewodowe) i wydawania polecenia kierunku naprzód.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		165	**DI Run Reverse** Wejście cyfrowe pracy wstecz Przypisuje wejście cyfrowe używane do włączania pracy przemiennika (sterowanie dwuprzewodowe) i wydawania polecenia kierunku wstecz.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		166	**DI Jog 1** Wejście cyfrowe pracy impulsowej JOG 1 Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia pracy impulsowej JOG przemiennika z prędkością P556 [Jog Speed 1].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

<table>
<tr><th>Plik</th><th>Grupa</th><th>Numer</th><th>Wyświetlana nazwa
Pełna nazwa
Opis</th><th colspan="2">Wartości</th><th>Odczyt-zapis</th><th>Typ danych</th></tr>
<tr><td rowspan="14">SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY</td><td rowspan="14">Funkcje wejść cyfrowych</td><td>167</td><td>DI Jog 1 Forward
Wejście cyfrowe pracy impulsowej JOG 1 naprzód
Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia pracy impulsowej JOG przemiennika w kierunku naprzód z prędkością P556 [Jog Speed 1].</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>168</td><td>DI Jog 1 Reverse
Wejście cyfrowe pracy impulsowej JOG 1 wstecz
Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia pracy impulsowej JOG przemiennika w kierunku wstecz z prędkością P556 [Jog Speed 1].</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>169</td><td>DI Jog 2
Wejście cyfrowe pracy impulsowej JOG 2
Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia pracy impulsowej JOG przemiennika z prędkością P557 [Jog Speed 2].</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>170</td><td>DI Jog 2 Forward
Wejście cyfrowe pracy impulsowej JOG 2 naprzód
Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia pracy impulsowej JOG przemiennika w kierunku naprzód z prędkością P557 [Jog Speed 2].</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>171</td><td>DI Jog 2 Reverse
Wejście cyfrowe pracy impulsowej JOG 2 wstecz
Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia pracy impulsowej JOG przemiennika w kierunku wstecz z prędkością P557 [Jog Speed 2].</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>172</td><td>DI Manual Ctrl
Wejście cyfrowe sterowania ręcznego
Przypisuje wejście cyfrowe używane do wydawania polecenia sterowania ręcznego. Opcje startu, pracy impulsowej oraz kierunku są sterowane wyłącznie przez wejście cyfrowe. P563 [DI ManRef Sel] jest źródłem prędkości pośredniej, chyba że zostanie nadpisany przez parametr P328 [Alt Man Ref Sel].</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>173
174
175</td><td>DI Speed Sel 0
DI Speed Sel 1
DI Speed Sel 2
Wejście cyfrowe wyboru prędkości n
Przypisuje wejścia cyfrowe używane do wyboru spośród poniższych prędkości odniesienia:
<table>
<tr><th colspan="3">Stan wejścia (1 = wejście pobudzone)</th><th rowspan="2">Źródło automatycznego odniesienia (Parametr)</th></tr>
<tr><th>DI Speed Sel 2</th><th>DI Speed Sel 1</th><th>DI Speed Sel 0</th></tr>
<tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>Reference A (P545)</td></tr>
<tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>Reference A (P545)</td></tr>
<tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>Reference B (P550)</td></tr>
<tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>Preset Speed 3 (P573)</td></tr>
<tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>Preset Speed 4 (P574)</td></tr>
<tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>Preset Speed 5 (P575)</td></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>Preset Speed 6 (P576)</td></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>Preset Speed 7 (P577)</td></tr>
</table></td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>176</td><td>DI HOA Start
Wejście cyfrowe dla startu Hand-Off-Auto (HOA)
Start konfiguracji dla Hand-Off-Auto. Filtr opóźnienia pozwala sygnałom start / stop na przychodzenie z tego samego obwodu.</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>177</td><td>DI MOP Inc
Wejście cyfrowe inkrementacji motopotencjometru
Przypisuje wejście cyfrowe używane do zwiększania prędkości odniesienia motopotencjometru MOP.</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
<tr><td>178</td><td>DI MOP Dec
Wejście cyfrowe dekrementacji motopotencjometru
Przypisuje wejście cyfrowe używane do zmniejszania prędkości odniesienia motopotencjometru MOP.</td><td>Domyślnie:
Min. / Maks.:</td><td>0,00
0,00 / 159999,15</td><td>RW</td><td>Liczba całkowita 32-bitowa</td></tr>
</table>

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Funkcje wejść cyfrowych	179	**DI Accel 2** Wejście cyfrowe przyspieszania 2 Przypisuje wejście cyfrowe używane do uaktywniania P536 [Accel Time 2].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		180	**DI Decel 2** Wejście cyfrowe zwalniania 2 Przypisuje wejście cyfrowe używane do uaktywniania P538 [Decel Time 2].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		181 182	**DI SpTqPs Sel 0** **DI SpTqPs Sel 1** Wejście cyfrowe wyboru położenia, momentu, prędkości *n* Przypisuje wejścia cyfrowe używane do wyboru spośród trybów prędkości, momentu i położenia. Szczegóły podano w położeniu B5 na schemacie blokowym na stronie 409.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		185	**DI Stop Mode B** Wejście cyfrowe trybu zatrzymania B Przypisuje wejście cyfrowe używane do uaktywniania P371 [Stop Mode B].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		186	**DI BusReg Mode B** Wejście cyfrowe trybu regulacji szyny B Przypisuje wejście cyfrowe używane do uaktywniania P373 [Bus Reg Mode B].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		187	**DI PwrLoss ModeB** Wejście cyfrowe trybu zaniku zasilania B Przypisuje wejście cyfrowe używane do uaktywniania P453 [Pwr Loss Mode B].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		188	**DI Pwr Loss** Wejście cyfrowe zaniku zasilania Przypisuje wejście cyfrowe używane do wymuszania stanu zaniku zasilania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		189	**DI Precharge** Wejście cyfrowe wstępnego ładowania Przypisuje wejście cyfrowe używane do wymuszania wstępnego ładowania przemiennika (często używane w aplikacjach ze wspólnym wejściem DC).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		190	**DI Prchrg Seal** Wejście cyfrowe zakończenia wstępnego ładowania Przypisuje wejście cyfrowe używane do wymuszania unikalnego błędu, gdy otwiera się zewnętrzny obwód wstępnego ładowania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		191	**DI PID Enable** Wejście cyfrowe włączenia PID Przypisuje wejście cyfrowe używane do uaktywniania sterowania PID procesu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		192	**DI PID Hold** Wejście cyfrowe wstrzymania PID Przypisuje wejście cyfrowe używane do wstrzymywania integratora PID procesu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		193	**DI PID Reset** Wejście cyfrowe resetu PID Przypisuje wejście cyfrowe używane do resetowania integratora PID procesu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		194	**DI PID Invert** Wejście cyfrowe odwrócenia PID Przypisuje wejście cyfrowe używane do odwracania wyjścia sterowania PID procesu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		195	**DI Torque StptA** Wejście cyfrowe nastawy stałej momentu A Przypisuje wejście cyfrowe używane do wymuszania P676 [Trq Ref A Stpt] jako źródła dla momentu odniesienia A, niezależnie od ustawienia w P675 [Trq Ref A Sel] Używane, gdy przemiennik jest w trybie zadawania momentu (patrz P309…P312).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Funkcje wejść cyfrowych	196	**DI Fwd End Limit** Wejście cyfrowe limitu krańcowego naprzód Przypisuje wejście cyfrowe używane do wyzwalania limitu krańcowego naprzód. Dalsze działanie zależy od tego, czy przemiennik pracuje jako regulator prędkości, momentu, czy położenia. Tryb pracy wskazuje parametr 935 [Drive Status 1] Bit 21 „Speed Mode", Bit 22 „PositionMode" i Bit 23 „Torque Mode". Gdy przemiennik pracuje jako regulator prędkości, skutkiem jest wykonanie polecenia „Fast Stop". Po zatrzymaniu przemiennika w takim przypadku, będzie on mógł wystartować ponownie tylko w przeciwnym kierunku (jeżeli otrzyma nowe polecenie startu). Ta funkcja jest zwykle używana z wyłącznikiem krańcowym blisko punktu, w którym przemiennik powinien się zatrzymać. Gdy przemiennik pracuje jako regulator momentu, skutkiem jest wykonanie polecenia „Fast Stop". Po zatrzymaniu przemiennika w takim przypadku, wystartuje on ponownie i będzie kontynuował pracę (jeżeli otrzyma nowe polecenie startu). Gdy przemiennik pracuje jako regulator położenia, skutkiem jest wykonanie polecenia „Fast Stop". Po zatrzymaniu przemiennika w takim przypadku, wystartuje on ponownie i będzie kontynuował ruch w kierunku odniesienia położenia (jeżeli otrzyma nowe polecenie startu).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		197	**DI Fwd Dec Limit** Wejście cyfrowe limitu zwalniania naprzód Przypisuje wejście cyfrowe używane do wyzwalania limitu zwalniania naprzód. Dalsze działanie zależy od tego, czy przemiennik pracuje jako regulator prędkości, momentu, czy położenia. Tryb pracy wskazuje parametr 935 [Drive Status 1] Bit 21 „Speed Mode", Bit 22 „PositionMode" i Bit 23 „Torque Mode". Gdy przemiennik pracuje jako regulator prędkości, skutkiem jest unieważnienie prędkości odniesienia i zwolnienie do nastawionej prędkości Preset Speed 1. Ta funkcja jest zwykle używana z wyłącznikiem krańcowym i inicjuje proces zwalniania przed napotkaniem limitu krańcowego. Gdy przemiennik pracuje jako regulator momentu, przemiennik ignoruje ten sygnał i kontynuuje pracę z momentem pośrednim. Gdy przemiennik pracuje jako regulator położenia, przemiennik ignoruje ten sygnał i kontynuuje ruch w kierunku odniesienia położenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		198	**DI Rev End Limit** Wejście cyfrowe limitu krańcowego wstecz Przypisuje wejście cyfrowe używane do wyzwalania limitu krańcowego wstecz. Dalsze działanie zależy od tego, czy przemiennik pracuje jako regulator prędkości, momentu, czy położenia. Tryb pracy wskazuje parametr 935 [Drive Status 1] Bit 21 „Speed Mode", Bit 22 „PositionMode" i Bit 23 „Torque Mode". Gdy przemiennik pracuje jako regulator prędkości, skutkiem jest wykonanie polecenia „Fast Stop". Po zatrzymaniu przemiennika w takim przypadku, będzie on mógł wystartować ponownie tylko w przeciwnym kierunku (jeżeli otrzyma nowe polecenie startu). Ta funkcja jest zwykle używana z wyłącznikiem krańcowym blisko punktu, w którym przemiennik powinien się zatrzymać. Gdy przemiennik pracuje jako regulator momentu, skutkiem jest wykonanie polecenia „Fast Stop". Po zatrzymaniu przemiennika w takim przypadku, wystartuje on ponownie i będzie kontynuował pracę (jeżeli otrzyma nowe polecenie startu). Gdy przemiennik pracuje jako regulator położenia, skutkiem jest wykonanie polecenia „Fast Stop". Po zatrzymaniu przemiennika w takim przypadku, wystartuje on ponownie i będzie kontynuował ruch w kierunku odniesienia położenia (jeżeli otrzyma nowe polecenie startu).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Funkcje wejść cyfrowych	199	**DI Rev Dec Limit** Wejście cyfrowe limitu zwalniania wstecz Przypisuje wejście cyfrowe używane do wyzwalania limitu zwalniania wstecz. Dalsze działanie zależy od tego, czy przemiennik pracuje jako regulator prędkości, momentu, czy położenia. Tryb pracy wskazuje parametr 935 [Drive Status 1] Bit 21 „Speed Mode", Bit 22 „PositionMode" i Bit 23 „Torque Mode". Gdy przemiennik pracuje jako regulator prędkości, skutkiem jest unieważnienie prędkości odniesienia i zwolnienie do nastawionej prędkości Preset Speed 1. Ta funkcja jest zwykle używana z wyłącznikiem krańcowym i inicjuje proces zwalniania przed napotkaniem limitu krańcowego. Gdy przemiennik pracuje jako regulator momentu, przemiennik ignoruje ten sygnał i kontynuuje pracę z momentem pośrednim. Gdy przemiennik pracuje jako regulator położenia, przemiennik ignoruje ten sygnał i kontynuuje ruch w kierunku odniesienia położenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		200	**DI PHdwr OvrTrvl** Wejście cyfrowe dodatniego sprzętowego ruchu poza zakresem Przypisuje wejście cyfrowe używane do wyzwalania dodatniego sprzętowego ruchu poza zakresem. Skutkiem jest natychmiastowe wygenerowanie błędu i wytworzenie zerowego momentu. Po zatrzymaniu przemiennika stan należy skasować, a błąd zresetować. Przemiennik wystartuje ponownie (jeżeli otrzyma nowe polecenie startu) i będzie kontynuował pracę. Będzie pracował zgodnie z dowolną prędkością pośrednią, odniesieniem położenia lub momentem pośrednim. Kierunek przemiennika nie jest modyfikowany ani ograniczany po ponownym starcie. Ta funkcja jest zwykle używana z wyłącznikiem krańcowym w położeniu poza limitem krańcowym „End Limit", jako dodatkowe zabezpieczenie krańcowe, aby moment nie uszkodził maszyny w sytuacji ruchu poza zakresem.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		201	**DI NHdwr OvrTrvl** Wejście cyfrowe ujemnego sprzętowego ruchu poza zakresem Przypisuje wejście cyfrowe używane do wyzwalania ujemnego sprzętowego ruchu poza zakresem. Skutkiem jest natychmiastowe wygenerowanie błędu i wytworzenie zerowego momentu. Po zatrzymaniu przemiennika stan należy skasować, a błąd zresetować. Przemiennik wystartuje ponownie (jeżeli otrzyma nowe polecenie startu) i będzie kontynuował pracę. Będzie pracował zgodnie z dowolną prędkością pośrednią, odniesieniem położenia lub momentem pośrednim. Kierunek przemiennika nie jest modyfikowany ani ograniczany po ponownym starcie. Ta funkcja jest zwykle używana z wyłącznikiem krańcowym w położeniu poza limitem krańcowym „End Limit", jako dodatkowe zabezpieczenie krańcowe, aby moment nie uszkodził maszyny w sytuacji ruchu poza zakresem.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Płyta sterująca IO	220	755 **Digital In Sts** Stan wejścia cyfrowego Stan wejścia cyfrowego na głównej płycie sterującej (Port 0). Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Digital In 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Digital Inputs	220	753 **Digital In Sts** Stan wejścia cyfrowego Stan wejść cyfrowych na głównej płycie sterującej (Port 0). Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Digital In 2, Digital In 1, Digital In 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		222	753 **Dig In Filt Mask** Maska filtru wejścia cyfrowego Filtruje wybrane wejście cyfrowe. **Ważne:** Używane tylko przez główną płytę sterującą PowerFlex 753. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Input 2, Input 1, Reserved Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	0 = Fałsz 1 = Prawda	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		223	753 **Dig In Filt** Filtr wejścia cyfrowego Ustawia intensywność filtracji wejść cyfrowych. **Ważne:** Używane tylko przez główną płytę sterującą PowerFlex 753.	Jednostki: ms Domyślnie: 4 Min. / Maks.: 2 / 10	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Wyjścia cyfrowe	225	753 **Dig Out Sts** Stan wyjścia cyfrowego Stan wyjść cyfrowych. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Trans Out 0, Relay Out 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		226	753 **Dig Out Invert** Odwracanie wyjścia cyfrowego Odwraca wybrane wyjście cyfrowe. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Trans Out 0, Relay Out 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		227	753 **Dig Out Setpoint** Nastawa stała wyjścia cyfrowego Steruje wyjściami przekaźnikowymi lub tranzystorowymi w przypadku wyboru jako źródło. Może być używane do sterowania wyjściami z urządzenia komunikacyjnego przy użyciu łączy DataLink. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Trans Out 0, Relay Out 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		230	753 **RO0 Sel** Wybór wyjścia przekaźnikowego 0 Wybiera źródło, które będzie włączało wyjście przekaźnikowe. Jako źródło wyjściowe używany może być dowolny bit parametru stanu. Na przykład P935 [Drive Status 1] Bit 7 „Faulted”.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		231	753 **RO0 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia przekaźnikowego 0 Wybiera źródło poziomu do porównywania.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		232	753 **RO0 Level** Poziom wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia wartość porównywania poziomu.	Domyślnie: 0,0 Min. / Maks.: -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Wyjścia cyfrowe	233	753 **R00 Level CmpSts** Stan kompensacji poziomu wyjścia przekaźnikowego 0 Stan porównywania poziomu oraz ewentualne źródło dla wyjścia przekaźnikowego lub tranzystorowego. Parametr Relay Output *n* Select lub Transistor Output *n* Select musi mieć wybraną tę opcję, aby włączyć wyjście. Może być używane bez wyjścia fizycznego, tylko jako informacja o stanie. Opcje: Reserved (15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4), AbsGrtThanEq (3), Abs Less Than (2), Grt Than Equ (1), Less Than (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda Bit 0 „Less Than" – Źródło poziomu ma wartość mniejszą od wartości poziomu. Bit 1 „Grt Than Equ" – Źródło poziomu ma wartość większą lub równą wartości poziomu. Bit 2 „Less Than" – Wartość absolutna źródła poziomu jest mniejsza niż wartość absolutna wartości poziomu. Bit 3 „AbsGrtThanEq" – Wartość absolutna źródła poziomu jest większa lub równa wartości absolutnej wartości poziomu.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		234	753 **R00 On Time** Czas załączenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia czas opóźnienia załączenia „ON Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od wystąpienia warunku do uaktywnienia przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 600,00	RW	Liczba rzeczywista
		235	753 **R00 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia czas opóźnienia wyłączenia „OFF Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od ustania warunku do dezaktywacji przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 600,00	RW	Liczba rzeczywista
		240	753 **T00 Sel** Wybór wyjścia tranzystorowego 0 Wybiera źródło, które będzie włączało wyjście przekaźnikowe lub tranzystorowe. Jako źródło wyjściowe używany może być dowolny bit parametru stanu. Na przykład P935 [Drive Status 1] Bit 7 „Faulted".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		241	753 **T00 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia tranzystorowego 0 Wybiera źródło poziomu do porównywania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		242	753 **T00 Level** Poziom wyjścia tranzystorowego 0 Ustawia wartość porównywania poziomu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		243	753 **T00 Level CmpSts** Stan kompensacji poziomu wyjścia tranzystorowego 0 Stan porównywania poziomu oraz ewentualne źródło dla wyjścia tranzystorowego. Parametr Wybór wyjścia tranzystorowego 0 musi mieć to wybrane, aby włączyć wyjście. Może być używane bez wyjścia fizycznego, tylko jako informacja o stanie. Opcje: Reserved (15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4), AbsGrtThanEq (3), Abs Less Than (2), Grt Than Equ (1), Less Than (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda Bit 0 „Less Than" – Źródło poziomu ma wartość mniejszą od wartości poziomu. Bit 1 „Grt Than Equ" – Źródło poziomu ma wartość większą lub równą wartości poziomu. Bit 2 „Less Than" – Wartość absolutna źródła poziomu jest mniejsza niż wartość absolutna wartości poziomu. Bit 3 „AbsGrtThanEq" – Wartość absolutna źródła poziomu jest większa lub równa wartości absolutnej wartości poziomu.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Wyjścia cyfrowe	244	753 **T00 On Time** Czas załączenia wyjścia tranzystorowego 0 Ustawia czas opóźnienia załączenia „ON Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od wystąpienia warunku do uaktywnienia przekaźnika lub tranzystora.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		245	753 **T00 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia tranzystorowego 0 Ustawia czas opóźnienia wyłączenia „OFF Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od ustania warunku do dezaktywacji przekaźnika lub tranzystora.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Termistor PTC silnika	250	753 **PTC Cfg** Konfiguracja termistora PTC Określa działanie, które zostanie wykonane, gdy termistor PTC wskazuje przekroczenie temperatury. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		251	753 **PTC Sts** Stan termistora PTC Stan termistora PTC.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Over Temp	Reserved	PTC Ok
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „PTC Ok" – Termistor PTC znajduje się w akceptowanym zakresie temperatury.
Bit 2 „Over Temp" – Termistor PTC wskazuje przekroczenie temperatury

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Wejścia analogowe	255	753 **Anlg In Type** Typ wejścia analogowego Stan trybu wejścia analogowego ustawiony przez zworkę J4 na głównej płycie sterującej.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Tryb napięciowy
1 = Tryb prądowy

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Wejścia analogowe	256	753 **Anlg In Sqrt** Pierwiastek kwadratowy wejścia analogowego Włącza / wyłącza funkcję pierwiastka kwadratowego dla każdego wejścia. Opcje: Reserved (15–1), Analog 0 (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Pierwiastek kwadratowy wyłączony 1 = Pierwiastek kwadratowy włączony			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		257	753 **Anlg In Loss Sts** Stan utraty wejścia analogowego Stan utraty wejścia analogowego. Opcje: Reserved (15–2), Loss 0 (1), Reserved (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Utrata nie występuje 1 = Utrata występuje			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		260	753 **Anlg In0 Value** Wartość wejścia analogowego 0 Wartość wejścia analogowego po filtrze, pierwiastku kwadratowym i działaniu utraty.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczywista
		261	753 **Anlg In0 Hi** Wysoka wartość wejścia analogowego 0 Ustawia najwyższą wartość wejściową dla bloku skalowania wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
		262	753 **Anlg In0 Lo** Niska wartość wejścia analogowego 0 Ustawia najniższą wartość wejściową dla bloku skalowania wejścia analogowego.	Jednostki Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
		263	753 **Anlg In0 LssActn** Działanie przy utracie wejścia analogowego 0 Wybiera działanie wykonywane przez przemiennik po wykryciu utraty sygnału analogowego. Utrata sygnału jest zdefiniowana jako sygnał analogowy mniejszy od 1 V lub 2 mA. Zakończenie zdarzenia utraty sygnału i przywrócenie normalnej pracy następuje, gdy poziom sygnału wejściowego jest równy lub większy od 1,5 V lub 3 mA. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu. „Hold Input" (6) – Zatrzymuje wejście na ostatniej wartości. „Set Input Lo" (7) – Ustawia wejście na P262 [Anlg In0 Lo]. „Set Input Hi" (8) – Ustawia wejście na P261 [Anlg In0 Hi].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop" 6 = „Hold Input" 7 = „Set Input Lo" 8 = „Set Input Hi"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Wejścia analogowe	264	753 **Anlg In0 Raw Val** Wartość nieprzetworzona wejścia analogowego 0 Wartość nieprzetworzona wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczywista
		265	753 **Anlg In0 Filt Gn** Wzmocnienie filtru wejścia analogowego 0 Ustawia wzmocnienie filtru wejścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 -/+ 5,00	RW	Liczba rzeczywista
		266	753 **Anlg In0 Filt BW** Szerokość pasma filtru wejścia analogowego 0 Ustawia szerokość pasma filtru wejścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 0,0 / 500,0	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Wyjścia analogowe	270	753 **Anlg Out Type** Typ wyjścia analogowego			RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Wybiera tryb wyjścia analogowego dla każdego wyjścia analogowego.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog Out 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Tryb napięciowy
1 = Tryb prądowy

	271	753 **Anlg Out Abs** Wartość bezwzględna wyjścia analogowego														RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Wybiera, czy przed skalowaniem do wysterowania wyjścia analogowego używana jest wartość ze znakiem, czy też wartość bezwzględna parametru.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog Out 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Ze znakiem
1 = Bezwzględna

	275	753 **Anlg Out0 Sel** Wybór wyjścia analogowego 0 Wybiera źródło dla wyjścia analogowego.														RW	Liczba całkowita 32-bitowa
	276	753 **Anlg Out0 Stpt** Nastawa stała wyjścia analogowego 0 Ewentualne źródło dla wyjścia analogowego. Może być używane do sterowania wyjściem analogowym z urządzenia komunikacyjnego przy użyciu łącza DataLink. Nie podlega wpływowi skalowania wyjścia analogowego.														RW	Liczba rzeczywista
	277	753 **Anlg Out0 Data** Dane wyjścia analogowego 0 Wyświetla wartość źródła wybranego przez P275 [Anlg Out0 Sel].														RO	Liczba rzeczywista
	278	753 **Anlg Out0 DataHi** Wysoka wartość danych wyjścia analogowego 0 Ustawia wysoką wartość dla zakresu danych skali wyjścia analogowego.														RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Wyjścia analogowe	279	753 **Anlg Out0 DataLo** Niska wartość danych wyjścia analogowego 0 Ustawia niską wartość dla zakresu danych skali wyjścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 214748000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		280	753 **Anlg Out0 Hi** Wysoka wartość wyjścia analogowego 0 Ustawia wysoką wartość wyjścia analogowego, gdy dane mają wartość maksymalną.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 10,000 V 20,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		281	753 **Anlg Out0 Lo** Niska wartość wyjścia analogowego 0 Ustawia niską wartość wyjścia analogowego, gdy dane mają wartość minimalną.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		282	753 **Anlg Out0 Val** Wartość wyjścia analogowego 0 Wyświetla wartość wyjścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 10,000 V 20,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
SPRZĘŻENIE ZWROTNE I WE / WY	Konserwacja zapobiegawcza wyjścia przekaźnikowego	285	753 **RO PredMaint Sts** Stan konserwacji zapobiegawczej wyjścia przekaźnikowego Stan konserwacji zapobiegawczej przekaźnika 0. Gdy stan bitu = 1, przewidywany okres eksploatacji przekaźnika minął. Opcje: Master, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Relay Out 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		286	753 **RO0 Load Type** Typ obciążenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia typ obciążenia, które będzie przyłączone do przekaźnika Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika.	Domyślnie: Opcje:	1 = „DC Inductive” 0 = „DC Resistive” 1 = „DC Inductive” 2 = „AC Resistive” 3 = „AC Inductive”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		287	753 **RO0 Load Amps** Prąd obciążenia wyjścia przekaźnikowego 0 Prąd obciążenia, który będzie płynął przez styki przekaźnika. Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 2,000 0,000 / 2,000	RW	Liczba rzeczywista
		288	753 **RO0 TotalLife** Całkowita liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Całkowita liczba cykli przekaźnika prognozowana na podstawie zaprogramowanego typu i prądu obciążenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		289	753 **RO0 ElapsedLife** Wykorzystana liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Niemożliwa do skasowania, całkowita skumulowana liczba cykli przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		290	753 **RO0 RemainLife** Pozostała liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Różnica między całkowitą a wykorzystaną liczbą cykli.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 -/+ 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		291	753 **RO0 LifeEvntLvl** Poziom zdarzenia okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia procentowy poziom liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika, przy którym wykonywane jest działanie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczywista
		292	753 **RO0 LifeEvntActn** Działanie przy zdarzeniu okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia działanie, jakie zostanie wykonane po osiągnięciu procentowego poziomu liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika. „Ignore” (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm” (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor” (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop” (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop” (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop” (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Alarm” 0 = „Ignore” 1 = „Alarm” 2 = „Flt Minor” 3 = „FltCoastStop” 4 = „Flt RampStop” 5 = „Flt CL Stop”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik przemiennika Cfg (Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Ustawienia preferowane	300	**Speed Units** Jednostki prędkości Wybiera jednostki, które mają być używane dla wszystkich parametrów związanych z prędkością. Ten parametr jest kasowany tylko przy wykonywaniu polecenia ustawienia wartości domyślnych Set Defaults „All” (niezalecane).	Domyślnie: Opcje:	Bieżący wybór 0 = „Hz” 1 = „obr/min”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		301	**Access Level** Poziom dostępu Ustawia poziom dostępu dla parametrów i wyborów opcji. „Basic” (0) – Zapewnia najmniejszy i najprostszy widok, najwygodniejszy dla użytkownika. „Advanced” (1) – Może być wymagane do użycia zaawansowanych funkcji. „Expert” (2) – Normalnie niezalecane (lista parametrów jest bardzo długa), wskazuje dodatkowe parametry, które rzadko są wymagane. Gdy poziom dostępu zostaje zmieniony, narzędzia używane w komputerze PC (np. Drive Tools i Drive Explorer) wymagają ponownego połączenia. Ten parametr jest kasowany tylko przy wykonywaniu polecenia ustawienia wartości domyślnych Set Defaults „All” (niezalecane).	Domyślnie: Opcje:	Bieżący wybór 0 = „Basic” 1 = „Advanced” 2 = „Expert”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		302	**Language** Język Wybiera język wyświetlacza. Ten parametr jest kasowany tylko przy wykonywaniu polecenia ustawienia wartości domyślnych Set Defaults „All” (niezalecane).	Domyślnie: Opcje:	0 = „Not Selected” 0 = „Not Selected” 1 = „English” 2 = „French” 3 = „Spanish” 4 = „Italian” 5 = „German” 6 = „Japanese” 7 = „Portuguese” 8 = „Chinese” 9 = „Reserved” 10 = „Reserved” 11 = „Korean”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Konfiguracja sterowania	305	**Voltage Class** Klasa napięciowa Wybiera klasę napięciową z jaką pracuje przemiennik. Dla przemienników 400 / 480 V „Low Voltage" = 400 V a „High Voltage" = 480 V. To ustawienie ma wpływ na widok przemiennika jako węzła w systemie (np. 400 V lub 480 V) oraz na prąd znamionowy przemiennika, parametr 21 [Rated Amps]. Jeśli ustawienie tego parametru zostanie zmienione, należy sprawdzić ustawienie parametru P422 [Current Limit 1] i 423 [Current Limit 2]. Ten parametr jest kasowany (do ustawień fabrycznych) tylko przy wykonywaniu polecenia ustawienia wartości domyślnych Set Defaults „All" (niezalecane).	Domyślnie: Opcje:	0 = Na podstawie ustawień fabrycznych 0 = „Low Voltage" 1 = „High Voltage"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		306	**Duty Rating** Wydajność robocza Wybiera wydajność ciągłą i przeciążeniową przemiennika. „Normal Duty" (0) – Zapewnia najwyższą znamionową wydajność ciągłą, ale mniejszą wydajność przeciążeniową (110% przez 60 s, 150% przez 3 s). „Heavy Duty" (1) – Zapewnia mniejszą znamionową wydajność ciągłą, ale większą wydajność przeciążeniową (150% przez 60 s, 180% przez 3 s). „Light Duty" (2) – Używane tylko przez przemienniki o rozmiarze 8 i większe, zapewnia wydajność przeciążeniową 110% przez 60 s. Jeśli ustawienie tego parametru zostanie zmienione, należy sprawdzić ustawienie parametru P422 [Current Limit 1] i 423 [Current Limit 2]. Ten parametr jest kasowany tylko przy wykonywaniu polecenia ustawienia wartości domyślnych Set Defaults „All" (niezalecane). Dla przemienników w rozmiarze 2 o wartości znamionowej poniżej 7,5 kW (10 KM), parametr ten wyświetla tylko wartość znamionową normalnych warunków pracy, ale zapewnia wydajność przeciążeniową ciężkich warunków pracy. Zmiana ustawienia tego parametru będzie miała wpływ na znamionowy prąd ciągły przemiennika, który jest przedstawiony w parametrze 21 [Rated Amps].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Normal Duty" 0 = „Normal Duty" 1 = „Heavy Duty" 2 = „Light Duty" 755 (8+)	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		308	**Direction Mode** Tryb kierunku Wybiera metodę zmieniania kierunku. Tryb – Zmiana kierunku Unipolar – Logika przemiennika (bit naprzód / wstecz) Bipolar – Znak wartości odniesienia Rev Disable – Bez możliwości zmiany	Domyślnie: Opcje:	0 = „Unipolar" 0 = „Unipolar" 1 = „Bipolar" 2 = „Rev Disable"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa



UWAGA: Włączenie trybu kierunku Bipolar może powodować nieoczekiwane zmiany kierunku. Użycie tego parametru w nieprawidłowym zastosowaniu może spowodować uszkodzenie urządzeń i / lub obrażenia ciała. Nie należy używać tej funkcji bez uwzględnienia wszystkich odnośnych lokalnych, krajowych oraz międzynarodowych przepisów, norm, standardów i wytycznych.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Konfiguracja sterowania	**309** **310** **311** **312**	**SpdTrqPsn Mode A** **SpdTrqPsn Mode B** **SpdTrqPsn Mode C** **SpdTrqPsn Mode D** Tryb A, B, C, D prędkości, momentu, położenia Odnosi się wyłącznie do trybów starowania wektora strumienia w P35 [Motor Ctrl Mode], opcje 3 „Induction FV", 6 „PM FV" i 10 „IPM FV". Wybiera sposób pracy przemiennika spośród regulacji prędkości, regulacji momentu i regulacji położenia. Źródło dla P685 [Selected Trq Ref] będzie wyznaczane przez wybór w tym parametrze, gdy P181 [DI SpTqPs Sel 0] i P182 [DI SpTqPs Sel 1] mają wybrane „Disabled" lub bity o niskim stanie logicznym. W P935 [Drive Status 1] występują trzy bity, które wskazują tryb regulacji przemiennika podczas jego pracy. Bit 21 „Speed Mode" jest ustawiony, gdy przemiennik pracuje z aktywnym regulatorem prędkości. Podobnie Bit 22 „PositionMode" i Bit 23 „Torque Mode" wskazują, kiedy aktywne są tryby regulacji położenia i momentu. W pewnych warunkach może nastąpić wymuszenie przejścia z aktywnego trybu momentu do trybu prędkości, niezależnie od ustawienia prędkości / momentu / położenia. Parametr P313 [Actv SpTqPs Mode] będzie to wskazywał, podając używany wybór trybu. Możliwe wybory prędkości / momentu / położenia: „Zero Torque" (0) – Przemiennik pracuje jako regulator momentu z P685 [Selected Trq Ref] wymuszonym na stałą wartość zerową momentu. „Speed Reg" (1) – Przemiennik pracuje jako regulator prędkości. P685 [Selected Trq Ref] pochodzi z P660 [SReg Output] plus P699 [Inertia Comp Out]. „Torq Ref" (2) – Przemiennik pracuje jako regulator momentu. P685 [Selected Trq Ref] pochodzi z P4 [Commanded Trq]. W pewnych warunkach, takich jak praca impulsowa JOG lub zatrzymywanie rampą, przemiennik automatycznie pominie ten wybór i tymczasowo przestawi się w tryb regulacji prędkości. „SLAT Min" (3) – Przemiennik pracuje w trybie nastawianego momentu z limitem prędkości – wybór minimalny. Jest to specjalny tryb pracy używany głównie w zastosowaniach obsługujących sieci. Przemiennik typowo będzie pracował jako regulator momentu, o ile wartość P4 [Commanded Trq] jest algebraicznie mniejsza od wyjścia regulatora prędkości. Przemiennik może automatycznie wejść w tryb regulacji prędkości, na podstawie warunków w regulatorze prędkości oraz wielkości wyjścia regulatora prędkości w stosunku do momentu odniesienia. „SLAT Max" (4) – Przemiennik pracuje w trybie nastawianego momentu z limitem prędkości – wybór maksymalny. Jest to specjalny tryb pracy używany głównie w zastosowaniach obsługujących sieci. Przemiennik typowo będzie pracował jako regulator momentu, o ile wartość P4 [Commanded Trq] jest algebraicznie większa od wyjścia regulatora prędkości. Przemiennik może automatycznie wejść w tryb regulacji prędkości, na podstawie warunków w regulatorze prędkości oraz wielkości wyjścia regulatora prędkości w stosunku do momentu odniesienia. „Sum" (5) – Przemiennik pracuje jako regulator prędkości. P685 [Selected Trq Ref] pochodzi z P660 [SReg Output] plus sumatory momentu zsumowane z P4 [Commanded Trq]. „Profilier" (6) – Przemiennik używa funkcji profilowania prędkości / indeksowania położenia. Przemiennik pracuje jako regulator prędkości albo regulator położenia. Tryb pracy będzie zależał od konfiguracji typów kroków w tabeli profilowania / indeksowania. „Psn PTP" (7) – Przemiennik pracuje jako regulator położenia. P685 [Selected Trq Ref] ma to samo źródło, co w trybie Sum. Sterowanie położenia jest aktywne w trybie „point-to-point" i wykorzystuje położenie odniesienia „point-to-point". „Psn Camming" (8) – Przemiennik pracuje jako regulator położenia. P685 [Selected Trq Ref] ma to samo źródło, co w trybie Sum. Sterowanie położenia jest aktywne w trybie pozycjonowania CAM i wykorzystuje położenie oraz prędkość odniesienia z planera krzywki położenia. „Psn PLL" (9) – Przemiennik pracuje jako regulator położenia. P685 [Selected Trq Ref] ma to samo źródło, co w trybie Sum. Sterowanie położenia jest aktywne w trybie pętli fazowej położenia i wykorzystuje położenie oraz prędkość odniesienia z planera pętli fazowej. „Psn Direct" (10) – Przemiennik pracuje jako regulator położenia. P685 [Selected Trq Ref] ma to samo źródło, co w trybie Sum. Sterowanie położenia jest aktywne w trybie bezpośrednim i wykorzystuje bezpośrednie położenie odniesienia. „Psn SpdlOrnt" (11) – Przemiennik pracuje w trybie pozycjonowania, aby ustawić stronę obciążenia maszyny na P1582 [SO Setpoint]	Domyślnie: Opcje:	1 = „Speed Reg" 0 = „Zero Torque" 1 = „Speed Reg" (1) 2 = „Torque Reg" 3 = „SLAT Min" 4 = „SLAT Max" 5 = „Sum" 6 = „Profilier" 755 7 = „Psn PTP" 8 = „Psn Camming" 755 9 = „Psn PLL" 755 10 = „Psn Direct" 11 = „Psn SpdlOrnt" 755 (1) Wszystkie opcje poza „Speed Reg" wymagają, by przemiennik był ustawiony w trybie sterowania silnika ustawionego na wektor strumienia. Patrz parametr P35 [Motor Ctrl Mode].	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Konfiguracja sterowania	313	**Actv SpTqPs Mode** Aktywny tryb prędkości / momentu / położenia Wyświetla aktywny tryb prędkości, momentu lub położenia na podstawie dynamicznego wyboru trybów A, B, C i D według P309…P312 oraz warunków wejść cyfrowych zaprogramowanych przez P181 i P182. W pewnych przypadkach, takich jak praca w trybach SLAT Min / Max, ostateczny tryb regulacji może być wymuszony na regulację prędkości. Patrz bity trybów prędkości, momentu i położenia w P935 [Drive Status 1], które wskazują ostateczny tryb regulacji przemiennika podczas jego pracy.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Speed Reg” 0 = „Zero Torque” 1 = „Speed Reg” 2 = „Torque Reg” 3 = „SLAT Min” 4 = „SLAT Max” 5 = „Sum” 6 = „Profilier” 755 7 = „Psn PTP” 8 = „Psn Camming” 755 9 = „Psn PLL” 755 10 = „Psn Direct” 11 = „Psn SpdlOrnt” 755	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		314	**SLAT Err Stpt** Nastawa stała błędu nastawianego momentu z limitem prędkości Ustawia wielkość P641 [Speed Error], przy której funkcja SLAT wyzwala sygnał wymuszenia trybu prędkości. Ten warunek musi występować przez czas określony w P315 [SLAT Dwell Time]. Po wyzwoleniu tego sygnału przemiennik może pracować jako regulator momentu, w zależności od względnych poziomów parametrów P660 [SReg Output] i P4 [Commanded Trq]. Ten parametr jest wprowadzany w jednostkach Hz lub obr/min, w zależności od wartości parametru P300 [Speed Units].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 0,00 / P27 [Motor NP Hertz] 0,00 / P28 [Motor NP RPM]	RW	Liczba rzeczywista
		315	**SLAT Dwell Time** Czas trwania nastawianego momentu z limitem prędkości Ustawia okres czasu, przez jaki P641 [Speed Error] musi przekraczać wielkość P314 [SLAT Err Stpt], aby powrócić do trybu momentu minimalnego / maksymalnego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 2,00	RW	Liczba rzeczywista
		321	**Prchrg Control** Sterowanie wstępnego ładowania Po wyłączeniu tej opcji przemiennik będzie pozostawał w trybie wstępnego ładowania i nie będzie mógł pracować. Po włączeniu tej opcji wykonywana jest normalna operacja wstępnego ładowania. Ten parametr umożliwia programowalne sterowanie ukończeniem funkcji wstępnego ładowania i może być używany do koordynacji wstępnego ładowania układu przemienników lub do kasowania P12 [DC Bus Memory] w przemienniku.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Enabled” 0 = „Disabled” 1 = „Enabled”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		322	**Prchrg Delay** Opóźnienie wstępnego ładowania Nastawiane opóźnienie od momentu, w którym zostały spełnione wszystkie inne warunki wstępnego ładowania, do momentu, w którym przemiennik wychodzi ze stanu wstępnego ładowania. Może to być używane do sterowania sekwencjami ukończenia wstępnego ładowania w układzie przemienników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,50 0,10 / 30,00	RW	Liczba rzeczywista
		323	**Prchrg Err Cfg** Konfiguracja błędu wstępnego ładowania Wybiera działanie wykonywane po wskazaniu przez P190 [DI Prchrg Seal], że otworzył się zewnętrzny obwód wstępnego ładowania.	Domyślnie: Opcje:	3 = „FltCoastStop” 3 = „FltCoastStop” 4 = „Flt RampStop” 5 = „Flt CL Stop”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Sterowanie trybem automatycznym / ręcznym	324	**Logic Mask** Maska logiki		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Włącza / wyłącza sterowanie poleceniami logicznymi (takimi jak start i kierunek) przez porty. Nie maskuje poleceń Stop.

Opcje	Reserved	Port 14	Port 13	Reserved	Port 11 (1)	Port 10 (1)	Port 9	Port 8	Port 7	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In
Domyślnie	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

(1) Tylko przemienniki 755 rozmiar 8 i większe.

Numer	Wyświetlana nazwa	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
325	**Auto Mask** Maska trybu automatycznego		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Włącza / wyłącza sterowanie poleceniami logicznymi (takimi jak start i kierunek) przez porty w trybie automatycznym. Nie maskuje poleceń Stop.

Opcje	Reserved	Port 14	Port 13 (1)	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In
Domyślnie	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

(1) Tylko przemienniki 755.

Numer	Wyświetlana nazwa	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
326	**Manual Cmd Mask** Maska trybu ręcznego		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Włącza / wyłącza sterowanie poleceniami logicznymi (takimi jak start i kierunek) przez porty w trybie ręcznym. Nie maskuje poleceń Stop.

Opcje	Reserved	Port 14	Port 13 (1)	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In
Domyślnie	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

(1) Tylko przemienniki 755.

Numer	Wyświetlana nazwa	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
327	**Manual Ref Mask** Maska ręcznej wartości odniesienia		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Włącza / wyłącza sterowanie prędkością odniesienia przez porty w trybie ręcznym. Gdy port funkcjonuje w trybie ręcznym polecenia, odniesienie jest wymuszane na porcie polecenia jeżeli odpowiedni bit w tym parametrze jest ustawiony. Jeżeli żądane jest dodatkowe źródło prędkości odniesienia, należy użyć P328 [Alt Man Ref Sel], aby wybrać źródło.

Opcje	Reserved	Port 14	Port 13	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Numer	Wyświetlana nazwa	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
328	**Alt Man Ref Sel** Wybór dodatkowej ręcznej wartości odniesienia Zapewnia w trybie ręcznym sposób wyboru źródła prędkości odniesienia innego niż port, który wydaje żądanie trybu ręcznego. Wybiera port, który ma być używany dla wartości odniesienia. Ustawienie domyślne (0) powoduje, że port wydający żądanie jest portem używanym dla ręcznej wartości odniesienia.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Sterowanie trybem automatycznym / ręcznym	329	**Alt Man Ref AnHi** Wysoka wartość analogowa dodatkowej ręcznej wartości odniesienia Górny koniec skali dla dodatkowej ręcznej prędkości odniesienia, gdy P328 [Alt Man Ref Sel] jest przyłączone do wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P520 P521 / P520	RW	Liczba rzeczy-wista
		330	**Alt Man Ref AnLo** Niska wartość analogowa dodatkowej ręcznej wartości odniesienia Dolny koniec skali dla dodatkowej ręcznej prędkości odniesienia, gdy P328 [Alt Man Ref Sel] jest przyłączone do wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0 P521 / P520	RW	Liczba rzeczy-wista
		331	**Manual Preload** Ręczne wstępne ładowanie			RW	Liczba całko-wita 16-bitowa

Włącza / wyłącza automatyczne wstępne ładowanie prędkości odniesienia „Auto” do interfejsu HIM, gdy interfejs HIM uzyskał sterowanie ręczne w trybie Auto. Aby sprawdzić stan pracy przemiennika, patrz bit 9 „Manual” parametru P935 [Drive Status 1]. **Ważne:** Wstępne ładowanie wystąpi tylko jeśli przeniesienie z trybu automatycznego na ręczny zostanie wykonane, gdy przemiennik nadal pracuje.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 3	Port 2	Port 1	Reserved
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Pamięć przemiennika	336	**Reset Meters** Kasowanie mierników Kasuje wybrane mierniki do zera. Wartość automatycznie wraca do 0. „MWH and kWh” (1) – Kasuje P13 [Elapsed MWH], P14 [Elapsed kWH], P16 [Elpsd Mtr MWHrs], P17 [Elpsd Rgn MWHrs], P18 [Elpsd Mtr kWHrs] oraz P19 [Elpsd Rgn kWHrs]. „Elapsed Time” (2) – Kasuje P15 [Elapsed Run Time].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ready” 0 = „Ready” 1 = „MWH and kWh” 2 = „Elapsed Time”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji startu	345	**Start At PowerUp** Start po włączeniu zasilania Włącza / wyłącza funkcję wydawania polecenia pracy i automatycznego wznawiania pracy z zadaną prędkością po przywróceniu dopływu zasilania przemiennika. Wymaga wejścia cyfrowego (parametr P163 [DI Run], P164 [DI Run Forward] lub P165 [DI Run Reverse]) skonfigurowanego dla polecenia Praca oraz poprawnego styku startu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled” 0 = „Disabled” 1 = „Enabled”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

UWAGA: Jeżeli ten parametr zostanie użyty w nieprawidłowym zastosowaniu, grozi to obrażeniami i / lub uszkodzeniem urządzeń. Nie należy używać tej funkcji bez uwzględnienia odnośnych lokalnych, krajowych oraz międzynarodowych przepisów, norm, standardów i wytycznych.

		346	**PowerUp Delay** Opóźnienie po włączeniu zasilania Definiuje zaprogramowany czas opóźnienia w sekundach, jaki musi upłynąć przed przyjęciem polecenia startu po włączeniu zasilania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 10800,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji startu	347	**Auto Retry Fault** Błąd automatycznej ponownej próby Włącza działanie przy błędzie wyczerpania liczby ponownych prób. Opcje: Reserved (Bit 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1), AttmpsExhstd (Bit 0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		348	**Auto Rstrt Tries** Próby automatycznego ponownego startu Ustawia maksymalną liczbę prób skasowania błędu i ponownego startu przemiennika. **UWAGA:** Jeżeli ten parametr zostanie użyty w nieprawidłowym zastosowaniu, grozi to obrażeniami i / lub uszkodzeniem urządzeń. Nie należy używać tej funkcji bez uwzględnienia odnośnych lokalnych, krajowych oraz międzynarodowych przepisów, norm, standardów i wytycznych.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 9	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		349	**Auto Rstrt Delay** Opóźnienie automatycznego ponownego startu Ustawia czas między próbami ponownego startu, gdy P348 [Auto Rstrt Tries] jest ustawione na wartość różną od zera.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 1,00 0,50 / 30,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji startu	350	**Sleep Wake Mode** Tryb uśpienia / budzenia Włącza / wyłącza funkcję uśpienia / budzenia. **Ważne:** Przy włączeniu muszą być spełnione poniższe warunki: • Musi być zaprogramowana prawidłowa wartość dla 352 [Sleep Level] i 354 [Wake Level]. • Musi być wybrana wartość odniesienia uśpienia / budzenia w 351 [SleepWake RefSel]. • Musi być zaprogramowane co najmniej jedno z wejść (i to wejście musi być zamknięte) P155 [DI Enable], P158 [DI Stop], P163 [DI Run], P164 [DI Run Forward] lub P165 [DI Run Reverse].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled” 0 = „Disabled” 1 = „Direct” (Włączone) 2 = „Invert” (Włączone)(7)	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

UWAGA: Włączenie funkcji uśpienia / budzenia może spowodować nieoczekiwaną pracę maszyny podczas trybu budzenia. Użycie tego parametru w nieprawidłowym zastosowaniu może spowodować uszkodzenie urządzeń i / lub obrażenia ciała. Nie należy używać tej funkcji bez uwzględnienia poniższych informacji. Ponadto należy uwzględnić wszystkie odnośne lokalne, krajowe oraz międzynarodowe przepisy, normy, standardy i wytyczne.

Warunki wymagane dla startu przemiennika (1) (2) (3)

Wejście	Po włączeniu zasilania	Po błędzie przemiennika		Po poleceniu Stop
		Kasowanie przez interfejs HIM lub „Stop” za pomocą oprogramowania	Kasowanie przez interfejs HIM, sieć / oprogramowanie lub wejście cyfrowe „Clear Faults”	Przez interfejs HIM, sieć / oprogramowanie lub wejście cyfrowe „Stop”
Stop(4)	Stop zamknięte Sygnał budzenia Nowe polecenie Start lub Praca.(5)	Stop zamknięte Sygnał budzenia Nowe polecenie Start lub Praca(5)	Stop zamknięte Sygnał budzenia	Stop zamknięte Tryb Direct: Sygnał SleepWake RefSel > Poziom uśpienia(7) Tryb Invert: Sygnał SleepWake RefSel < Poziom uśpienia(8) Nowe polecenie Start lub Praca(5)
Zezwolenie	Zezwolenie zamknięte Sygnał budzenia	Zezwolenie zamknięte Sygnał budzenia Nowe polecenie Start lub Praca(5)	Zezwolenie zamknięte Sygnał budzenia	Zezwolenie zamknięte Tryb Direct: Sygnał SleepWake RefSel > Poziom uśpienia(7) Tryb Invert: Sygnał SleepWake RefSel < Poziom uśpienia(8) Nowe polecenie Start lub Praca(5)
Run Run Fwd Run Rev	Praca zamknięte Sygnał budzenia	Nowe polecenie Praca(6) Sygnał budzenia	Praca zamknięte Sygnał budzenia	Nowe polecenie pracy Tryb Direct: Sygnał SleepWake RefSel > Poziom uśpienia(7) Tryb Invert: Sygnał SleepWake RefSel < Poziom uśpienia(8)

(1) Jeżeli w momencie przywrócenia zasilania (po jego uprzednim wyłączeniu) wszystkie warunki są spełnione, nastąpi ponowny start.
(2) Jeżeli wszystkie warunki są spełnione, a tryb uśpienia / budzenia jest włączony przez parametr [Sleep-Wake Mode], następuje start przemiennika.
(3) Aktywna prędkość odniesienia. Funkcja uśpienia / budzenia i prędkość odniesienia mogą być przypisane do tego samego wejścia.
(4) Nie można użyć parametru P159 [DI Cur Lmt Stop] lub P160 [DI Coast Stop] jako jedynego wejścia zatrzymania. Spowoduje to przejście przemiennika w stan alarmu konfiguracji uśpienia – nr zdarzenia 161.
(5) Polecenie musi być wydane z interfejsu HIM, listwy zaciskowej lub sieci komunikacyjnej.
(6) Polecenie Praca musi zostać wyłączone i włączone.
(7) Sygnał SleepWake Ref Sel nie musi być większy niż poziom budzenia.
(8) Sygnał SleepWake Ref Sel nie musi być mniejszy niż poziom budzenia.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji startu	351	**SleepWake RefSel** Wybór wartości odniesienia uśpienia / budzenia Wybiera źródło sygnału wejściowego sterującego funkcją uśpienia / budzenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		352	**Sleep Level** Poziom uśpienia Definiuje poziom wejścia analogowego, który spowoduje zatrzymanie przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V, P351 = 0 (Wyłączone) V lub mA, P351 = nie 0 (ustawienie zworki urządzenia Portu) 5,00 V (P351 = 0) 5,00 V / 0,00 mA (ustawienie zworki urządzenia Portu *n*) 0,00 / 10,00 V 0,00 / 20,00 mA	RW	Liczba rzeczywista
		353	**Sleep Time** Czas uśpienia Definiuje okres czasu, przez jaki wartość odniesienia musi być niższa lub równa P352 [Sleep Level], zanim zostanie wydane polecenie Stop.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 1000,00	RW	Liczba rzeczywista
		354	**Wake Level** Poziom budzenia Definiuje poziom wejścia analogowego, który spowoduje start przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V, P351 = 0 (Wyłączone) V lub mA, P351 = nie 0 (ustawienie zworki urządzenia Portu *n*) 6,00 V (P351 = 0) 6,00 V / 12,00 mA (ustawienie zworki urządzenia Portu *n*) 0,00 / 10,00 V 0,00 / 20,00 mA	RW	Liczba rzeczywista
		355	**Wake Time** Czas budzenia Definiuje okres czasu, przez jaki wartość odniesienia musi być wyższa lub równa P354 [Sleep Level], zanim zostanie wydane polecenie Start.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 64800,00	RW	Liczba rzeczywista
		356	**FlyingStart Mode** Tryb startu w biegu Włącza / wyłącza funkcję ponownego łączenia z wirującym silnikiem przy aktualnej prędkości obrotowej po wydaniu polecenia Start. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika. „Enhanced" (1) – Ten tryb zaawansowany szybko wykonuje funkcję ponownego łączenia. „Sweep" (2) – Ten tryb przeszukiwania częstotliwości jest używany z filtrami sinusa wyjścia.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled" 0 = „Disabled" 1 = „Enhanced" 2 = „Sweep"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		357	**FS Gain** Wzmocnienie startu w biegu P356 [FlyingStart Mode] = 1 „Enhanced": Człon proporcjonalny używany w regulatorze prądu, który steruje funkcją ponownego łączenia. P356 [FlyingStart Mode] = 2 „Sweep": Czas niezbędny do tego, by sygnał wykrywania prędkości pozostał na zaprogramowanym poziomie (P360). Jednostka: 50 µs.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1200,0 0,0 / 10000,0	RW	Liczba rzeczywista
		358	**FS Ki** Wzmocnienie członu całkującego startu w biegu P356 [FlyingStart Mode] = 1 „Enhanced": Człon całkujący używany w regulatorze prądu, który steruje funkcją ponownego łączenia. P356 [FlyingStart Mode] = 2 „Sweep": Człon całkujący używany w przywracaniu napięcia do normalnego poziomu V/Hz.	Domyślnie: Min. / Maks.:	60,0 0,0 / 1000,0	RW	Liczba rzeczywista
		359	**FS Speed Reg Ki** Wzmocnienie członu całkującego regulatora prędkości startu w biegu P356 [FlyingStart Mode] = 1 „Enhanced": Człon całkujący używany w regulatorze prędkości, który steruje funkcją ponownego łączenia. P356 [FlyingStart Mode] = 2 „Sweep": Czas na przeszukanie częstotliwości w jednym kierunku. Jednostka: 10 µs.	Domyślnie: Min. / Maks.:	100,0 0,0 / 10000,0	RW	Liczba rzeczywista
		360	**FS Speed Reg Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora prędkości startu w biegu P356 [FlyingStart Mode] = 1 „Enhanced": Człon proporcjonalny używany w regulatorze prędkości, który steruje funkcją ponownego łączenia. P356 [FlyingStart Mode] = 2 „Sweep": Zaprogramowany poziom sygnału wykrywania prędkości. Monitorowany sygnał musi spaść poniżej tego poziomu, aby wskazywać prędkość silnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	75,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji startu	**361**	**FS Excitation Ki** Wzmocnienie członu całkującego wzbudzenia startu w biegu P356 [FlyingStart Mode] = 1 „Enhanced”: Człon całkujący używany w regulatorze prądu, który steruje funkcją wzbudzenia, gdy taka potrzeba zostanie ustalona przez funkcję ponownego łączenia. P356 [FlyingStart Mode] = 2 „Sweep”: Człon całkujący używany do sterowania początkowego napięcia wyjściowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	60,0 0,0 / 32767,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		362	**FS Excitation Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego wzbudzenia startu w biegu P356 [FlyingStart Mode] = 1 „Enhanced”: Człon proporcjonalny używany w regulatorze prądu, który steruje funkcją wzbudzenia, gdy taka potrzeba zostanie ustalona przez funkcję ponownego łączenia. P356 [FlyingStart Mode] = 2 „Sweep”: Człon proporcjonalny używany do sterowania początkowego napięcia wyjściowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1200,00 0,0 / 32767,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		363	**FS Reconnect Dly** Opóźnienie ponownego łączenia startu w biegu Czas opóźnienia od wydania polecenia Start do startu funkcji ponownego łączenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	ms 50,00 0,10 / 10000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		364	**FS Msrmnt CurLvl** Poziom prądu pomiaru startu w biegu P356 [FlyingStart Mode] = 1 „Enhanced”: Poziom prądu używany podczas fazy pomiaru funkcji ponownego łączenia. P356 [FlyingStart Mode] = 2 „Sweep”: Nastawa punktu końcowego V/Hz. Używane do zmiany nachylenia krzywej V/Hz podczas przeszukiwania częstotliwości.	Domyślnie: Min. / Maks.:	44,97 0,00 / 4096,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji hamowania	**370** **371**	**Stop Mode A** **Stop Mode B** Tryb zatrzymania A, B Metoda zatrzymania przemiennika po wydaniu polecenia Stop. Polecenie Normal Stop oraz zmiana stanu wejścia PRACA z prawdy na fałsz powodują wydanie polecenia Normal Stop. Gdy używana jest funkcja TorqProve, parametr 1100 [Trq Prove Cfg] Bit 0 „TP Enable” = 1, tryb zatrzymania musi być ustawiony na opcję 1 „Ramp”. „Coast” (0) – Zasilanie odłączone od silnika, silnik zwalnia wybiegiem do zera. „Ramp” (1) – Zwalnianie do zera w tempie zwalniania. Po osiągnięciu prędkości zerowej następuje odłączenie zasilania. „Ramp to Hold” (2) – Zwalnianie do prędkości zerowej w tempie zwalniania, po czym następuje hamowanie DC do następnej sekwencji startu. „DC Brake” (3) – Natychmiastowe hamowanie DC (nie jest poprzedzone zaprogramowaną rampą zwalniania). Może zaistnieć potrzeba dostosowania ustawienia parametru 397 [DC Brake Kp]. „DCBrkAutoOff” (4) – Hamowanie DC do osiągnięcia prędkości zerowej lub do upływu czasu hamowania DC, jeżeli to nastąpi szybciej. „Current Lmt” (5) – Zastosowanie maksymalnego momentu / prądu do osiągnięcia prędkości zerowej. „Fast Brake” (6) – Hamowanie z dużym poślizgiem dla uzyskania maksymalnych osiągów hamowania powyżej prędkości podstawowej.	Domyślnie Opcje:	1 = „Ramp” 0 = „Coast” 0 = „Coast” 1 = „Ramp” 2 = „Ramp to Hold” 3 = „DC Brake” 4 = „DCBrkAutoOff” 5 = „Current Lmt” 6 = „Fast Brake”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji hamowania	372 373	**Bus Reg Mode A** **Bus Reg Mode B** Tryb regulacji szyny A, B Metoda i sekwencja napięcia regulatora napięcia szyny DC. Dostępne możliwości to hamowania dynamiczny, nastawa częstotliwości lub obie te opcje. Sekwencja jest wyznaczana przez programowanie lub przez wejście cyfrowe do listwy zaciskowej. Używanie opcji 1, 3 lub 4 może spowodować wydłużenie czasów zwalniania. Typowo wykorzystywany jest tylko parametr P372 [Bus Reg Mode A]. Parametr P373 [Bus Reg Mode B] jest wykorzystywany tylko wówczas, gdy parametr P187 [DI PwrLoss ModeB] jest zaprogramowany, a jego sygnał wejściowy jest wysoki. Konfiguracja hamowania dynamicznego Jeżeli do przemiennika przyłączony jest rezystor hamowania dynamicznego, oba te parametry muszą być ustawione opcję 2, 3 lub 4. Gdy używane jest którekolwiek z ustawień hamowania dynamicznego, należy zwiększyć P426 [Regen Power Lmt] od ustawienia domyślnego 50%. Ustawienie 200% spowoduje bardziej efektywne hamowanie.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Adjust Freq” 4 = „Both-Frq 1st” 0 = „Disabled” 1 = „Adjust Freq” 2 = „Dyn Brake” 3 = „Both DB 1st” 4 = „Both Frq 1st”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
			UWAGA: Przemiennik nie oferuje zabezpieczenia dla rezystorów hamowania zamontowanych na zewnątrz. Jeżeli zewnętrzne rezystory hamowania nie są zabezpieczone, istnieje ryzyko pożaru. Zewnętrzne zestawy rezystorów muszą posiadać własne zabezpieczenie przed przegrzaniem albo zainstalowany musi być odpowiedni obwód zabezpieczający, patrz Rysunek 5 na stronie 346.				
		374	**Bus Reg Lvl Cfg** Konfiguracja poziomu regulacji szyny Wybiera wartość odniesienia używaną do wyznaczania poziomu regulacji napięcia szyny DC dla regulatora napięcia szyny DC oraz wartość odniesienia używaną dla hamowania dynamicznego. „Bus Memory” (0) – Wartości odniesienia są wyznaczane na podstawie P12 [DC Bus Memory]. „BusReg Level” (1) – Wartości odniesienia są wyznaczane na podstawie napięcia ustawionego w parametrze poziomu regulatora napięcia szyny DC P375 [Bus Reg Level]. Jeżeli pożądana jest skoordynowana praca hamowania dynamicznego układu wspólnej szyny, należy użyć tego wyboru i ustawić P375 [Bus Reg Level] na koordynację pracy modułó hamowania przemienników do pracy ze wspólną szyną.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Bus Memory” 0 = „Bus Memory” 1 = „BusReg Level”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		375	**Bus Reg Level** Poziom regulacji szyny Ustawia poziom „załączenia” dla regulatora napięcia szyny DC i hamowania dynamicznego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC P20 < 252 VDC: 375 P20 = 252…503 VDC: 750 P20 = 504…629 VDC: 937 P20 > 629 VDC: 1076 P20 < 252 VDC: 375 / 389 P20 = 252…503 VDC: 750 / 779 P20 = 504…629 VDC: 937 / 974 P20 > 629 VDC: 1076 / 1118	RW	Liczba rzeczywista
		376	**Bus Limit Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego limitu szyny Nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A/V 1170,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		377	**Bus Limit Kd** Wzmocnienie członu różniczkującego limitu szyny Nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 152,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		378	**Bus Limit ACR Ki** Wzmocnienie członu całkującego aktywnego regulatora prądu limitu szyny Nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Domyślnie: Min. / Maks.:	2045,0 0,0 / 50000,0	RW	Liczba rzeczywista
		379	**Bus Limit ACR Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego aktywnego regulatora prądu limitu szyny Nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz/A 524,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczywista
		380	**Bus Reg Ki** Wzmocnienie członu całkującego regulatora szyny Wzmocnienie członu całkującego dla regulatora napięcia szyny DC. Ustawia szybkość reagowania regulatora napięcia szyny DC.	Domyślnie: Min. / Maks.:	100,000 0,000 / 65535,000	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji hamowania	381	**Bus Reg Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora szyny Wzmocnienie członu proporcjonalnego dla regulatora napięcia szyny DC. Ustawia szybkość reagowania regulatora napięcia szyny DC.	Domyślnie: Min. / Maks.:	10,000 0,000 / 65535,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		382	**DB Resistor Type** Typ rezystora hamowania dynamicznego Wybiera, czy używane jest wewnętrzne, czy zewnętrzne zabezpieczenie DB. **Ważne:** Do przemienników w rozmiarze 2 może być przyłączony tylko jeden rezystor DB. Jeżeli z przemiennikiem w rozmiarze 2 używany jest zewnętrzny rezystor hamowania, wewnętrzny rezystor hamowania dynamicznego musi być odłączony. Jednoczesne przyłączenie rezystora wewnętrznego i zewnętrznego prawdopodobnie spowoduje uszkodzenie przemiennika. Jeżeli do przemiennika przyłączony jest rezystor hamowania dynamicznego, P372 [Bus Reg Mode A] i P373 [Bus Reg Mode B] muszą być ustawione na opcję 2, 3 lub 4; w przeciwnym razie moduł hamowania nie włączy się.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Internal” 0 = „Internal” 1 = „External”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		383	**DB Ext Ohms** Rezystancja zewnętrznego rezystora hamowania dynamicznego Używany do obliczania maksymalnego momentu ujemnego dostępnego z rezystora hamowania i jest używany do zabezpieczenia zewnętrznego rezystora hamowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Ω Według parametrów znamionowych przemiennika Wewnętrzny / 10000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		384	**DB Ext Watts** Moc zewnętrznego rezystora hamowania dynamicznego Ustawia wartość odniesienia znamionowej mocy ciągłej dla zewnętrznego rezystora hamowania dynamicznego. Obowiązuje tylko gdy wybrany jest zewnętrzny rezystor hamowania dynamicznego (P382 [DB Resistor Type] = 1 „External”). Moc ciągła hamowania dynamicznego jest używana w algorytmie zabezpieczenia cieplnego rezystora hamowania. **Ważne:** Jeżeli zamiast zabezpieczenia cieplnego rezystora obliczonego przez przemiennik używane będzie zabezpieczenie zapewnione przez klienta, należy ustawić [DB Ext Watts] na wartość maksymalną.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Wat 100,00 1,00 / 500000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		385	**DB ExtPulseWatts** Moc impulsowa zewnętrznego rezystora hamowania dynamicznego Ustawia przejściową odpowiedź cieplną zewnętrznego rezystora hamowania dynamicznego, zdefiniowaną przez maksymalną dopuszczalną moc rezystora hamowania dynamicznego przez 1 sekundę bez przekraczania dopuszczalnej temperatury rezystora. Ten parametr obowiązuje tylko gdy wybrany jest zewnętrzny rezystor hamowania dynamicznego (P382 [DB Resistor Type] = 1 „External”). Jeżeli nie można uzyskać tej wartości od dostawcy rezystora, można określić ją w przybliżeniu według punktu 1 lub 2 poniżej: 1. [DB ExtPulseWatts] = 75000 x ciężar (funty), gdzie ciężar to wyrażony w funtach ciężar drutu rezystora (nie ciężar całego rezystora). 2. [DB ExtPulseWatts] = stała czasowa x moc rezystora, gdzie stała czasowa to czas osiągania 63% temperatury znamionowej rezystora, gdy pobiera on moc maksymalną, a moc rezystora to maksymalna znamionowa moc ciągła rezystora. Wiele ustawień mocy impulsowej zewnętrznego rezystora wyszczególniono w Podręczniku obliczeń dla rezystora hamulca dynamicznego przemienników PowerFlex, publikacja PFLEX-AT001. W celu uzyskania tych specyfikacji można również skonsultować się z producentem rezystora. **Ważne:** Jeżeli zamiast zabezpieczenia cieplnego rezystora obliczonego przez przemiennik używane będzie zabezpieczenie zapewnione przez klienta, należy ustawić [DB ExtPulse Watts] na wartość maksymalną. Informacja ta może pojawić się na rezystorze w dżulach lub watosekundach. Należy użyć wartości z tego parametru. Jeżeli ta informacja nie jest podawana, skontaktować się z producentem rezystora.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Wat 2000,00 1,00 / 100000000,00	RW	Liczba rzeczy-wista

UWAGA: Jeżeli zainstalowany jest rezystor montowany w przemienniku (wewnętrzny), a ten parametr jest ustawiony na „External”, może nastąpić uszkodzenie urządzeń. Zabezpieczenie cieplne dla wewnętrznego rezystora będzie wyłączone, co może spowodować uszkodzenie urządzeń.

UWAGA: Przemiennik nie oferuje zabezpieczenia dla rezystorów hamowania zamontowanych na zewnątrz. Jeżeli zewnętrzne rezystory hamowania nie są zabezpieczone, istnieje ryzyko pożaru. Zewnętrzne zestawy rezystorów muszą posiadać własne zabezpieczenie przed przegrzaniem albo zainstalowany musi być odpowiedni obwód zabezpieczający, patrz Rysunek 5 na stronie 346.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji hamowania	**388**	**Flux Braking En** Włączenie hamowania strumieniem Włącza / wyłącza hamowanie strumieniem. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika. Nie funkcjonuje z silnikami z magnesem trwałym. Hamowanie strumieniem jest włączone podczas zwalniania.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled” 0 = „Disabled” 1 = „Enabled”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		389	**Flux Braking Lmt** Limit hamowania strumieniem Ustawia limit pożądanego napięcia silnika podczas hamowania strumieniem, jako procent wartości P25 [Motor NP Volts]. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 125,00 100,00 / 250,00	RW	Liczba rzeczywista
		390	**Flux Braking Ki** Wzmocnienie członu całkującego hamowania strumieniem Wzmocnienie członu całkującego sterownika hamowania strumieniem Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	10000,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		391	**Flux Braking Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego hamowania strumieniem Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora hamowania strumieniem. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V/A 100,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		392	**Stop Dwell Time** Zatrzymanie czasu pozostawania Zatrzymanie pozostawania ustawia regulowany czas opóźnienia pomiędzy wykryciem prędkości zerowej a wyłączeniem regulatorów prędkości i momentu podczas reakcji na polecenie zatrzymania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 60	RW	Liczba rzeczywista
		393	**DC Brake Lvl Sel** Wybór poziomu hamowania DC Ustawia połączenie do źródła używanego dla P394 [DC Brake Level]. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	394 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		394	**DC Brake Level** Poziom hamowania DC Definiuje poziom prądu hamowania DC, który jest wymuszany w silniku, gdy [Stop Mode *n*] = 3 „DC Brake”. Ustawia to również poziom prądu hamowania, gdy wybrane jest 6 „Fast Stop”. Napięcie hamowania DC używane w tej funkcji jest tworzone przez algorytm PWM i może nie generować płynnej siły trzymania potrzebnej dla niektórych zastosowań. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A [Rated Amps] P21 [Rated Amps] x 0,01 / Według parametrów znamionowych przemiennika	RW	Liczba rzeczywista



UWAGA: Jeżeli istnieje ryzyko obrażeń z powodu ruchu urządzeń lub materiałów, używane musi być pomocnicze mechaniczne urządzenie hamujące.

UWAGA: Ta funkcja nie powinna być używana w przypadku silników synchronicznych lub z magnesem trwałym. Podczas hamowania silniki mogą ulec rozmagnesowaniu.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
KONFIGURACJA PRZEMIENNIKA	Elementy funkcji hamowania	**395**	**DC Brake Time** Czas hamowania DC Ustawia okres czasu, przez który w silniku wymuszany jest prąd hamowania DC. Gdy aktywny jest tryb zatrzymania, P370 / 371 [Stop Mode *n*] = 2 „Ramp to Hold", parametr ten jest ignorowany i hamowanie DC jest wykonywane w sposób ciągły. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 90,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		396	**DC Brake Ki** Wzmocnienie członu całkującego hamowania DC Ustawia człon całkujący używany w regulatorze prądu, który steruje funkcją hamowania DC. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	10,0 0,0 / 1000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		397	**DC Brake Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego hamowania DC Ustawia człon proporcjonalny używany w regulatorze prądu, który steruje funkcją hamowania DC.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1000,0 0,0 / 10000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		398	**DC Brk Vq Fltr** Filtr Vq hamowania DC Ustawia poziom filtracji używany dla sygnału Vq, gdy aktywny tryb zatrzymania P370 / 371 [Stop Mode *n*] = 4 „DCBrkAutoOff".	Domyślnie: Min. / Maks.:	250,0 50,0 / 2000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		399	**DC Brk Vd Fltr** Filtr Vd hamowania DC Ustawia poziom filtracji używany dla sygnału Vd, gdy aktywny tryb zatrzymania P370 / 371 [Stop Mode *n*] = 4 „DCBrkAutoOff".	Domyślnie: Min. / Maks.:	250,0 50,0 / 2000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		400	**Fast Braking Ki** Wzmocnienie członu całkującego szybkiego hamowania Ustawia człon całkujący używany w regulatorze prędkości, który steruje funkcją szybkiego hamowania. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,10 0,00 / 10,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		401	**Fast Braking Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego szybkiego hamowania Ustawia człon proporcjonalny używany w regulatorze prędkości, który steruje funkcją szybkiego hamowania. Funkcjonuje we wszystkich trybach sterowania silnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0015 0,0000 / 10,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		402	**Brake Off Adj 1** Nastawa 1 wyłączania hamowania DC Gdy wybranym trybem zatrzymania jest szybkie hamowanie, ten parametr ustawia czułość mocy na przejście od szybkiego hamowania do hamowania DC. Gdy wybrany jest hamowania DC z automatycznym odłączaniem, ten parametr ustawia czułość poziomu dla odłączania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,01 / 5,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		403	**Brake Off Adj 2** Nastawa 2 wyłączania hamowania DC Gdy wybranym trybem zatrzymania jest szybkie hamowanie, ten parametr ustawia czułość częstotliwości na przejście od szybkiego hamowania do hamowanie DC. Gdy wybrany jest hamowanie DC z automatycznym odłączaniem, ten parametr ustawia czułość czasu dla odłączania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,01 / 5,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		409	**Dec Inhibit Actn** Działanie przy zakazie zwalniania Konfiguruje reakcję na stan Decel Inhibit, który występuje, gdy przemiennik nie zwalnia. Jedną z możliwych przyczyn jest regulacja napięcia szyny DC. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem.	Domyślnie: Opcje:	3 = „FltCoastStop" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik przemiennika
Zabezpieczenie (Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Przeciążenie silnika	**410**	**Motor OL Actn** Działanie przy przeciążeniu silnika Konfiguruje reakcję na stan przeciążenia silnika. Jeżeli wybrane jest „Flt Minor" (2), należy włączyć bit 0 parametru P950 [Minor Flt Cfg]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	3 = „FltCoastStop" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		411	**Mtr OL at Pwr Up** Przeciążenie silnika przy włączeniu zasilania Wybiera tryb używany dla wartości początkowej licznika przeciążenia silnika po włączeniu zasilania przemiennika. „Assume Cold" (0) – P418 [Mtr OL Counts] zostanie wyzerowane przy ponownym włączeniu zasilania przemiennika. „UseLastValue" (1) – Wartość P418 [Mtr OL Counts] zostanie zachowana po wyłączeniu i przywrócona przy ponownym włączeniu zasilania przemiennika. „RealTimeClk" (2) – Wartość P418 [Mtr OL Counts] zacznie się obniżać podczas wyłączania przemiennika, odzwierciedlając chłodzenie silnika oraz zatrzymuje się przy włączaniu zasilania przemiennika lub po osiągnięciu zera. Opcja ta jest dostępna tylko jeśli zegar czasu rzeczywistego jest aktywny na przemienniku.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Assume Cold" 0 = „Assume Cold" 1 = „UseLastValue" 2 = „RealTimeClk"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		412	**Mtr OL Alarm Lvl** Poziom alarmu przeciążenia silnika Ustawia poziom P418 [Mtr OL Counts], przy którym generowany będzie alarm przeciążenia silnika. Przydatne dla zapewnienia ostrzeżenia, zanim przemiennik wykona działanie wybrane przez P410 [Motor OL Actn]. Ten poziom alarmu jest inny i niezależny od działania „Alarm" wybranego przez P410 [Motor OL Actn].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		413	**Mtr OL Factor** Współczynnik przeciążenia silnika Ustawia minimalny poziom prądu (w procentach wartości P26 [Motor NP Amps]), który powoduje zwiększanie stanu licznika przeciążenia silnika. Poziom prądu poniżej tej wartości powoduje zmniejszanie stanu licznika przeciążenia. Na przykład, współczynnik eksploatacyjny 1,15 oznacza możliwość pracy ciągłej przy 115% prądu silnika według tabliczki znamionowej.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,20 / 2,00	RW	Liczba rzeczywista
		414	**Mtr OL Hertz** Częstotliwość przeciążenia silnika Wybiera częstotliwość wyjściową, poniżej której prąd roboczy silnika zostaje obniżony (wyższa czułość) dla uwzględnienia zmniejszonego chłodzenia własnego typowych silników podczas pracy z niższymi prędkościami. W przypadku silników posiadających dodatkową zdolność chłodzenia przy niskiej prędkości (np. 10:1 lub chłodzenie dmuchawą) należy zmniejszyć to ustawienie, aby w pełni wykorzystać możliwości używanego silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 20,00 0,00 / 4096,00	RW	Liczba rzeczywista
		415	**Mtr OL Reset Lvl** Poziom kasowania przeciążenia silnika Ustawia poziom, który powoduje skasowanie stanu przeciążenia silnika i umożliwia ręczne skasowanie błędu (jeżeli generowanie błędu jest wybrane jako działanie przy przeciążeniu silnika).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		416	**MtrOL Reset Time** Czas kasowania przeciążenia silnika Wyświetla czas, jaki musi upłynąć do ponownego startu przemiennika, jeżeli wystąpił błąd przeciążenia silnika i wartość w P418 [Mtr OL Counts] jest mniejsza od P415 [Mtr OL Reset Lvl].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 -/+ 99999,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Przeciążenie silnika	**418**	**Mtr OL Counts** Zliczenie przeciążenia silnika Skumulowany procent przeciążenia silnika. Ciągła praca silnika powyżej 100% ustawienia przeciążenia silnika spowoduje stopniowe zwiększenie tej wartości do 100% i w efekcie wykonanie działania wybranego w P410 [Motor OL Actn].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 0,00 / 100,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		419	**Mtr OL Trip Time** Czas wyłączenia (samoczynnego) przeciążenia silnika Wyświetla odwrotność czasu przeciążenia silnika, równą liczbie sekund do osiągnięcia przez P418 [Mtr OL Counts] wartości 100% i do wykonania działania przeciążenia silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 99999 0 / 99999	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Limity obciążenia	**420**	**Drive OL Mode** Tryb przeciążenia przemiennika Wybiera działanie wykonywane po wykryciu, że przemiennik jest przeciążony. Ograniczenie limitu prądu i / lub częstotliwości PWM może umożliwić dalszą pracę przemiennika bez generowania błędu. Gdy używany jest filtr wyjściowy fali sinusoidalnej, ten parametr należy ustawić na 1 „Reduce CLmt" lub 0 „Disabled".	Domyślnie: Opcje:	3 = „Both PWM 1st" 0 = „Disabled" 1 = „Reduce CLmt" 2 = „Reduce PWM" 3 = „Both PWM 1st"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		421	**Current Lmt Sel** Wybór limitu prądu Wybiera źródło wartości limitu prądu. Gdy obciążenie jest wystarczająco duże, by spowodować prąd równy lub większy od tej wartości, częstotliwość wyjściowa zostanie automatycznie skorygowana (zwiększona lub zmniejszona, według potrzeby), aby dokonać próby ograniczenia prądu wyjściowego do tej wartości.	Domyślnie: Opcje:	422 1 / 159999	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		422 **423**	**Current Limit 1** **Current Limit 2** Limit prądu *n* Wartości stałe, które mogą być używane jako źródła dla P421 [Current Lmt Sel]. Jeśli w parametrach P305 [Voltage Class] i / lub P306 [Duty Rating] wprowadzono zmiany, należy sprawdzić wartości tych parametrów.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A Według parametrów znamionowych przemiennika Według parametrów znamionowych przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		424	**Active Cur Lmt** Aktywny limit prądu Wyświetla aktywnie używany limit prądu, włącznie z efektem automatycznego sprzężenia zwrotnego z funkcji przeciążenia przemiennika (patrz P420 [Drive OL Mode]).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,00 -/+P26 [Motor NP Amps] x 8	RO	Liczba rzeczy-wista
		425	**Current Rate Lmt** Limit tempa zmian prądu Ustawia największe dopuszczalne tempo zmian dla wartości odniesienia prądu wytwarzającego moment (Iq). Liczba ta jest skalowana w procentach prądu znamionowego silnika co 250 mikrosekund.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 400,00 1,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		426	**Regen Power Lmt** Limit mocy pracy generatorowej Ustawia limit przepływu mocy z silnika do przemiennika (praca generatorowa). Aktywny tylko w trybach sterowania wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% - 50,00 - 800,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		427	**Motor Power Lmt** Limit mocy pracy silnikowej Ustawia limit przepływu mocy z przemiennika do silnika (praca silnikowa). Aktywny tylko w trybach sterowania wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 200,00 0,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		428	**Current Limit Kd** Wzmocnienie członu różniczkującego limitu prądu Wzmocnienie członu różniczkującego dla funkcji limitu prądu. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 760,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		429	**Current Limit Ki** Wzmocnienie członu całkującego limitu prądu Wzmocnienie członu całkującego dla funkcji limitu prądu. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Domyślnie: Min. / Maks.:	680,0 0,0 / 10000,0	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Limity obciążenia	**430**	**Current Limit Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego limitu prądu Wzmocnienie członu proporcjonalnego dla funkcji limitu prądu. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz/A 290,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		431	**Id Lo FreqCur Kp** Współczynnik Kp prądu Id niskiej częstotliwości Wzmocnienie członu proporcjonalnego limitu prądu aktywne przy bardzo niskich częstotliwościach pracy. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V/A 50,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		432	**Iq Lo FreqCur Kp** Współczynnik Kp prądu Iq niskiej częstotliwości Wzmocnienie członu proporcjonalnego limitu prądu aktywne przy bardzo niskich częstotliwościach pracy. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V/A 50,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		433	**Jerk Gain** Wzmocnienie szarpnięcia Umożliwia nastawę wpływu krzywej S (szarpnięcie, przyspieszenie drugiego stopnia) na tempo zmian przyspieszenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	5200,0 0,0 / 1000000000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		434	**Shear Pin Cfg** Konfiguracja ochrony przeciążeniowej „shear pin” Konfiguruje działanie funkcji ochrony przeciążeniowej „shear pin”. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Shear2NoAcc, Shear1NoAcc Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit 0 „Shear1NoAcc” – 0 = Aktywne podczas przyspieszania, 1 = Ignorowane podczas przyspieszania. Bit 1 „Shear2NoAcc” – 0 = Aktywne podczas przyspieszania, 1 = Ignorowane podczas przyspieszania.			RW	Liczba całko-wita 16-bitowa
		435 **438**	**Shear Pin 1 Actn** **Shear Pin 2 Actn** Działanie ochrony przeciążeniowej „shear pin” *n* Konfiguruje działanie wykonywane, gdy prąd wyjściowy jest większy lub równy [Shear Pin *n* Level] przez okres czasu ustawiony w [Shear Pin *n* Time]. Te dwie niezależne funkcje ochrony przeciążeniowej „shear pin” można ustawić w sposób równoważny do zewnętrznych zabezpieczeń przeciążeniowych posiadających wskazania „utknięcie” i „zacięcie”. „Ignore” (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm” (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor” (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop” (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop” (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop” (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore” 0 = „Ignore” 1 = „Alarm” 2 = „Flt Minor” 3 = „FltCoastStop” 4 = „Flt RampStop” 5 = „Flt CL Stop”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		436 **439**	**Shear Pin1 Level** **Shear Pin2 Level** Poziom ochrony przeciążeniowej „shear pin” *n* Ustawia wartość prądu, która uaktywni funkcję ochrony przeciążeniowej „shear pin” (patrz [Shear Pin *n* Actn]).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A P21 [Rated Amps] 0,0 / P21 [Rated Amps] x 1,5	RW	Liczba rzeczy-wista
		437 **440**	**Shear Pin 1 Time** **Shear Pin 2 Time** Czas ochrony przeciążeniowej „shear pin” *n* Ustawia czas związany z uaktywnieniem funkcji ochrony przeciążeniowej „shear pin” (patrz [Shear Pin *n* Actn]).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 30,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Limity obciążenia	441	**Load Loss Action** Działanie przy zaniku obciążenia Konfiguruje działanie wykonywane, gdy obciążenie jest mniejsze lub równe P442 [Load Loss Level] przez okres czasu ustawiony w P443 [Load Loss Time]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		442	**Load Loss Level** Poziom zaniku obciążenia Ustawia procent momentu według tabliczki znamionowej silnika (wartość bezwzględna) związany z uaktywnieniem funkcji zaniku obciążenia, P441 [Load Loss Action]. Patrz P5 [Torque Cur Fdbk], moment według tabliczki znamionowej silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 200,00 0,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		443	**Load Loss Time** Czas zaniku obciążenia Ustawia czas związany z uaktywnieniem funkcji zaniku obciążenia (patrz P441 [Load Loss Action].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 300,00	RW	Liczba rzeczywista
		444	**OutPhaseLossActn** Działanie przy zaniku fazy wyjściowej Wybiera działanie wykonywane, gdy wykryty zostaje zanik fazy wyjściowej. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		445	**Out PhaseLossLvl** Poziom zaniku fazy wyjściowej Ustawia poziom progowy używany do wyznaczania stanu zaniku fazy wyjściowej. Każda faza silnika musi przekraczać tę wartość. Obniżenie wartości tego parametru obniża czułość.	Domyślnie: Min. / Maks.:	200 0 / 1000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Zanik zasilania	**449**	**Power Loss Actn** Działanie przy zaniku zasilania Konfiguruje reakcję przemiennika na stan przekroczenia limitu czasu zaniku zasilania. Czas ustawiany jest w P452 lub P455. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Alarm" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		450 **453**	**Pwr Loss Mode A** **Pwr Loss Mode B** Tryb zaniku zasilania A, B Konfiguruje reakcję przemiennika na zanik zasilania wejściowego wykryty poprzez spadek napięcia szyny DC. Spadek napięcia szyny DC jest określony w [Pwr Loss *n* Level] i porównywany z pamięcią napięcia szyny P12 [DC Bus Memory].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Coast" 0 = „Coast" 1 = „Decel" 2 = „Continue"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		451 **454**	**Pwr Loss A Level** **Pwr Loss B Level** Poziom trybu zaniku zasilania A, B Ustawia poziom napięcia szyny DC, przy którym rozpoczyna się podtrzymanie i kończy się modulacja. Gdy napięcie szyny DC spada poniżej tego poziomu, przemiennik przygotowuje się do automatycznego ponownego startu. Należy wprowadzić procent napięcia szyny DC uzyskany z ustawienia wysokiego napięcia dla klasy napięciowej. Na przykład: w przypadku przemiennika 400 / 480 V, $0.221 \times 480 VAC \times \sqrt{2} = 150 VDC$	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC P20 [Rated Volts] x 0,3913 0,0 / P20 [Rated Volts] x 1,41	RW	Liczba rzeczywista
		452 **455**	**Pwr Loss A Time** **Pwr Loss B Time** Czasy trybu zaniku zasilania A, B Ustawia czas, przez który przemiennik może pozostawać w trybie zaniku zasilania, zanim zostanie wygenerowany błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 2,00 0,00 / 60,00	RW	Liczba rzeczywista
		456	**PwrLoss RT BusKp** Współczynnik Kp szyny podtrzymania zasilania Wzmocnienie członu proporcjonalnego, które nastawia odpowiedź regulatora napięcia szyny DC, gdy podtrzymanie zaniku zasilania jest włączone i zostało wykryte. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A/V 585,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		457	**PwrLoss RT BusKd** Współczynnik Kd szyny podtrzymania zasilania Wzmocnienie członu różniczkującego, które nastawia odpowiedź regulatora napięcia szyny DC, gdy podtrzymanie zaniku zasilania jest włączone i zostało wykryte. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 50,0 0,0 / 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		458	**PwrLoss RT ACRKp** Współczynnik Kp aktywnego regulatora prądu podtrzymania zasilania Wzmocnienie członu proporcjonalnego, które nastawia odpowiedź aktywnej części regulatora prądu należącego do regulatora napięcia szyny DC, gdy podtrzymanie zaniku zasilania jest włączone i zostało wykryte. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz/A 524,0 0,0 / 100000,0	RW	Liczba rzeczywista
		459	**PwrLoss RT ACRKi** Współczynnik Ki aktywnego regulatora prądu podtrzymania zasilania Wzmocnienie członu całkującego, które nastawia odpowiedź aktywnej części regulatora prądu należącego do regulatora napięcia szyny DC, gdy podtrzymanie zaniku zasilania jest włączone i zostało wykryte. Ten parametr nie działa, gdy wybrany jest dowolny z trybów sterowania silnika FV.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz/A 2045,0 0,0 / 50000,0	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Zanik zasilania	**460**	**UnderVltg Action** Działanie przy zaniku napięcia Konfiguruje reakcję przemiennika na zdarzenie zaniku napięcia skonfigurowane w P461. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	3 = „FltCoastStop" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		461	**UnderVltg Level** Poziom zaniku napięcia Poziom napięcia sieci AC, poniżej którego występuje zdarzenie zaniku napięcia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC Według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika 0,00 / P20 [Rated Volts] x 1,41	RW	Liczba rzeczywista
		462	**InPhase LossActn** Działanie przy zaniku fazy wejściowej Wybiera działanie wykonywane, gdy wykryty zostaje zanik fazy wejściowej. Funkcja zaniku fazy wejściowej pomaga chronić kondensatory szyny przemiennika przed nadmiernym tętnieniem szyny. Próg tętnienia szyny jest ustawiany przez P463 [InPhase Loss Lvl]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. **Ważne:** Praca w stanie zaniku fazy spowoduje poważne obniżenie niezawodności przemiennika. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	3 = „FltCoastStop" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		463	**InPhase Loss Lvl** Poziom zaniku fazy wejściowej Ustawia próg, przy którym tętnienie napięcia szyny DC wyzwala błąd zaniku fazy wejściowej. Gdy tętnienie napięcia szyny DC przekroczy tolerancję ustawioną przez ten parametr, przyjmowany jest zanik fazy wejściowej. Ustawienie większej wartości dopuszcza wyższe tętnienie napięcia szyny DC bez generowania błędu przemiennika. Wartość domyślna równa 325 odpowiada oczekiwanemu poziomowi tętnienia dla silnika o pełnych parametrach znamionowych pracującego z połową obciążenia przy wejściu jednofazowym.	Domyślnie: Min. / Maks.:	325 10 / 32767	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		464	**DC Bus Mem Reset** Kasowanie pamięci szyny DC Wymusza ręczne uaktualnienie parametru P12 [DC Bus Memory], który jest inicjalizowany automatycznie po włączeniu zasilania lub wstępnym ładowaniu oraz uaktualniany w sposób ciągły podczas normalnej pracy. Przejście od 0 do 1 spowoduje uaktualnienie pamięci szyny. Uaktualnienie zostanie jednak zignorowane, jeżeli polecenie nie może zostać wykonane w przeciągu 30 sekund, ponieważ przemiennik pracuje generatorowo lub wyzwala hamulec hydrauliczny. Kasowanie ręczne rzadko jest wymagane, ale może być potrzebne, gdy napięcie wejściowe będzie nienormalnie wysokie lub niskie przez dłuższy okres czasu, po czym nastąpi szybki powrót do wartości nominalnej.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled" 0 = „Disabled" 1 = „Enabled"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Błąd zwarcia doziemnego	**466**	**Ground Warn Actn** Działanie przy ostrzeżeniu o zwarciu doziemnym Wybiera działanie, jakie zostanie podjęte w przypadku wykrycia zdarzenia prądu zwarcia doziemnego. Funkcja ostrzeżenia o zwarciu doziemnym wykrywa prąd zwarcia doziemnego, który przekracza poziom ustawiony w P467 [Ground Warn Lvl]. Alarm jest wyświetlany do czasu gdy prąd zwarcia doziemnego spadnie poniżej poziomu ustawionego w P467 [Ground Warn Lvl], podczas gdy przemiennik kontynuuje pracę. Błąd spowoduje zatrzymanie przemiennika. Błędu nie można skasować do czasu, gdy prąd zwarcia doziemnego nie spadnie poniżej poziomu ustawionego w P467 [Ground Warn Lvl]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		467	**Ground Warn Lvl** Poziom ostrzeżenia o zwarciu doziemnym Ustawia poziom, przy którym generowany jest alarm ostrzeżenia o zwarciu doziemnym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 4,00 1,00 / 5,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Konserwacja zapobiegawcza	**469**	**PredMaint Sts** Stan konserwacji zapobiegawczej Stan wykorzystanego okresu eksploatacji według konserwacji zapobiegawczej w stosunku do zaprogramowanego poziomu zdarzenia. Wartość 1 = poziom zdarzenia został przekroczony. Bit 15 to bit nadrzędny, który ma wartość 1, gdy jeden lub więcej indywidualnych bitów ma wartość 1. Opcje: Master, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Mch Lube, Mch Bearing, Mtr Lube, Mtr Bearing, Internal Fan, Heatsink Fan Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		470	**PredMaintAmbTemp** Temperatura otoczenia konserwacji zapobiegawczej Używane do prognozowania okresu eksploatacji wentylatora chłodzącego, oraz ewentualnie okresu eksploatacji innych komponentów uzależnionych od temperatury w przyszłości. Zmiany tego parametru mają wpływ na całkowity okres eksploatacji oraz pozostały okres eksploatacji, co oznacza, że dla całego okresu eksploatacji przemiennika można zaprogramować tylko jedną temperaturę.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 50,00 0,00 / 50,00	RW	Liczba rzeczywista
		471	**PredMaint Rst En** Włączenie kasowania konserwacji zapobiegawczej Włącza P472 [PredMaint Reset] w celu wykonania kasowania wybranego parametru wykorzystanego okresu eksploatacji. Dowolne pojedyncze kasowanie w P472 [PredMaint Reset] wymusi powrót tego parametru do 0 (wyłączony), więc można kasować tylko jeden parametr wykorzystanego okresu eksploatacji na raz. Ten parametr jest kasowany tylko przy wykonywaniu polecenia ustawienia wartości domyślnych Set Defaults „All” (niezalecane).	Domyślnie: Opcje:	Bieżący wybór 0 = „Disable” 1 = „Enable”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		472	**PredMaint Reset** Kasowanie konserwacji zapobiegawczej Kasuje parametry wykorzystanego okresu eksploatacji konserwacji zapobiegawczej, po jednym na raz. Włączane przez P471 [PredMaint Rst En]. Ten parametr jest kasowany tylko przy wykonywaniu polecenia ustawienia wartości domyślnych Set Defaults „All” (niezalecane).	Domyślnie: Opcje:	Bieżący wybór 0 = „Ready” 1 = „HS Fan Life” (1) 2 = „In Fan Life” (1) 3 = „MtrBrng Life” 4 = „MtrLube Hrs” 5 = „MchBrng Life” 6 = „MchLube Hrs” (1) Tylko rozmiary 2…7.	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		481	755 (8+) **CbFan Derate** Obniżenie mocy znamionowej wentylatora szafy Współczynnik obniżenia mocy znamionowej stosowany do P482 [CbFan TotalLife]. Używane do korygowania całkowitego okresu eksploatacji wentylatora w przypadku niskiej jakości powietrza lub wibracji.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,01 / 1,00	RW	Liczba rzeczywista
		482	755 (8+) **CbFan TotalLife** Całkowity okres eksploatacji wentylatora szafy Całkowita liczba godzin oczekiwanego okresu eksploatacji wentylatorów szafy. Obliczane jako funkcja danych okresu eksploatacji producenta wentylatora (z tabeli parametrów znamionowych rozmiaru), P470 [PredMaintAmbTemp] i P481 [CbFan Derate].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47 (31 bitów)	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		483	755 (8+) **CbFan ElpsdLife** Wykorzystany okres eksploatacji wentylatora szafy Skumulowane godziny czasu pracy wentylatora szafy.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47 (31 bitów)	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		484	755 (8+) **CbFan RemainLife** Pozostały okres eksploatacji wentylatora szafy Pozostała liczba godzin do szacowanego końca okresu eksploatacji dla wentylatorów szafy, różnica między P482 [CBFan TotalLife] a P483 [CBFan ElpsdLife]. Ujemna wartość tego parametru jest traktowana jako nadmierne wykorzystanie (> 100%) i wyzwala odpowiednie działanie wybrane przez P486 [CBFan EventActn].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 - 21474836,48 / 21474836,47	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

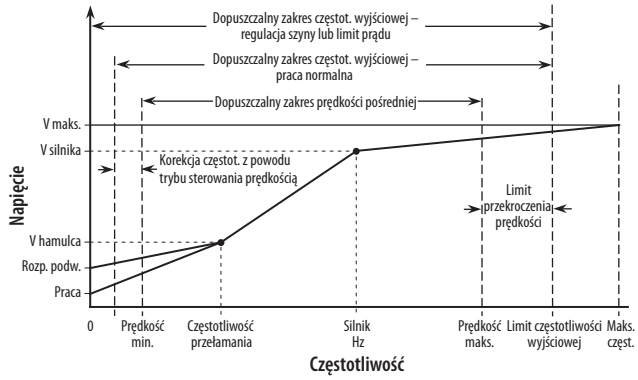
Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Konserwacja zapobiegawcza	**485**	755 (8+) **CbFan EventLevel** Poziom zdarzenia wentylatora szafy Procent całkowitego oczekiwanego okresu eksploatacji wentylatora szafy, dla którego można zaprogramować alarm wczesnego ostrzeżenia lub błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		486	755 (8+) **CbFan EventActn** Działanie przy zdarzeniu wentylatora szafy Konfiguruje reakcję na zdarzenie wentylatora szafy, które występuje przy osiągnięciu lub przekroczeniu P485 [CBFan EventLevel]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		488	**HSFan Derate** Obniżenie mocy znamionowej wentylatora radiatora Współczynnik obniżenia mocy znamionowej stosowany do P489 [HSFan TotalLife]. Używane do korygowania całkowitego okresu eksploatacji wentylatora w przypadku niskiej jakości powietrza lub wibracji.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,01 / 1,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		489	**HSFan TotalLife** Całkowity okres eksploatacji wentylatora radiatora Całkowita liczba godzin oczekiwanego okresu eksploatacji wentylatorów radiatora. Obliczane jako funkcja danych producenta wentylatora dot. okresu eksploatacji (z tabeli parametrów znamionowych rozmiaru), P470 [PredMaintAmbTemp] i P488 [HSFan Derate].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47 (31 bitów)	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		490	**HSFan ElpsdLife** Wykorzystany okres eksploatacji wentylatora radiatora Skumulowane godziny czasu pracy wentylatora radiatora. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47 (31 bitów)	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		491	**HSFan RemainLife** Pozostały okres eksploatacji wentylatora radiatora Pozostała liczba godzin do szacowanego końca okresu eksploatacji dla wentylatorów radiatora, różnica między P489 [HSFan TotalLife] a P490 [HSFan ElpsdLife]. Ujemna wartość tego parametru jest traktowana jako nadmierne wykorzystanie (> 100%) i wyzwala odpowiednie działanie wybrane przez P493 [HSFan EventActn]. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 - 21474836,48 / 21474836,47	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		492	**HSFan EventLevel** Poziom zdarzenia wentylatora radiatora Procent całkowitego oczekiwanego okresu eksploatacji wentylatora radiatora, dla którego można zaprogramować alarm wczesnego ostrzeżenia lub błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		493	**HSFan EventActn** Działanie przy zdarzeniu wentylatora radiatora Konfiguruje reakcję na zdarzenie wentylatora radiatora, które występuje przy osiągnięciu lub przekroczeniu P492 [HSFan EventLevel]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Konserwacja zapobiegawcza	**494**	**HSFan ResetLog** Rejestr kasowania wentylatora radiatora Całkowita liczba operacji kasowania wykonanych na parametrze P490 [HSFan ElpsdLife]. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki PowerFlex 755 rozmiar 8 i większe.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 255 (8 bitów bez znaku)	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		495	**InFan Derate** Obniżenie mocy znamionowej wentylatora wewnętrznego Współczynnik obniżenia mocy znamionowej stosowany do P496 [InFan TotalLife]. Używane do korygowania całkowitego okresu eksploatacji wentylatora w przypadku niskiej jakości powietrza lub wibracji.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,01 / 1,00	RW	Liczba rzeczywista
		496	**InFan TotalLife** Całkowity okres eksploatacji wentylatora wewnętrznego Całkowita liczba godzin oczekiwanego okresu eksploatacji wentylatorów wewnętrznych. Obliczane jako funkcja danych okresu eksploatacji producenta wentylatora (z tabeli parametrów znamionowych rozmiaru) i P470 [PredMaintAmbTemp].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47 (31 bitów)	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		497	**InFan ElpsdLife** Wykorzystany okres eksploatacji wentylatora wewnętrznego Skumulowana liczba godzin czasu pracy wentylatorów wewnętrznych (Uwaga: rozmiary 6 i 7 pracują w sposób ciągły. Rozmiary 2 do 5 są sterowane przez oprogramowanie układowe). Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47 (31 bitów)	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		498	**InFan RemainLife** Pozostały okres eksploatacji wentylatora wewnętrznego Pozostała liczba godzin do szacowanego końca okresu eksploatacji dla wentylatorów wewnętrznych, różnica między P496 [InFan TotalLife] a P497 [InFan ElpsdLife]. Ujemna wartość tego parametru jest traktowana jako nadmierne wykorzystanie (> 100%) i wyzwala odpowiednie działanie wybrane przez P500 [InFan EventActn]. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 - 21474836,48 / 21474836,47	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		499	**InFan EventLevel** Poziom zdarzenia wentylatora wewnętrznego Procent całkowitego oczekiwanego okresu eksploatacji wentylatora wewnętrznego, dla którego można zaprogramować alarm wczesnego ostrzeżenia lub błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczywista
		500	**InFan EventActn** Działanie przy zdarzeniu wentylatora wewnętrznego Konfiguruje reakcję na zdarzenie wentylatora wewnętrznego, które występuje przy osiągnięciu lub przekroczeniu P499 [InFan EventLevel]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		501	**InFan ResetLog** Rejestr kasowania wentylatora wewnętrznego Całkowita liczba operacji kasowania wykonanych na parametrze P497 [InFan ElpsdLife]. **Uwaga:** Ten parametr nie jest używany przez przemienniki PowerFlex 755 rozmiar 8 i większe.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 255 (8 bitów bez znaku)	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

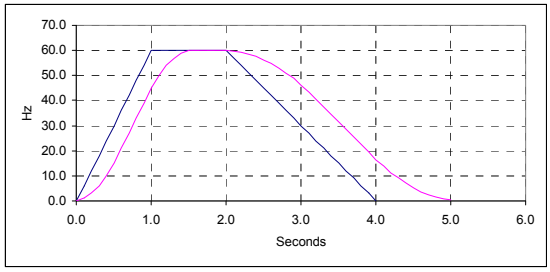
Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Konserwacja zapobiegawcza	502	**MtrBrngTotalLife** Całkowity okres eksploatacji łożysk silnika Całkowita liczba godzin oczekiwanego okresu eksploatacji łożysk silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47 (31 bitów)	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		503	**MtrBrngElpsdLife** Wykorzystany okres eksploatacji łożysk silnika Skumulowane godziny czasu pracy łożysk silnika. Godziny są sumowane podczas gdy przemiennik pracuje z prędkością większą od zera. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47 (31 bitów)	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		504	**MtrBrngRemainLif** Pozostały okres eksploatacji łożysk silnika Pozostała liczba godzin do szacowanego końca okresu eksploatacji dla łożysk silnika, różnica między P502 [MtrBrngTotalLife] a P503 [MtrBrngElpsdLife]. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 - 21474836,48 / 21474836,47	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		505	**MtrBrngEventLvl** Poziom zdarzenia łożysk silnika Procent całkowitego oczekiwanego okresu eksploatacji łożysk silnika, dla którego można zaprogramować alarm wczesnego ostrzeżenia lub błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczywista
		506	**MtrBrngEventActn** Działanie przy zdarzeniu łożysk silnika Konfiguruje reakcję na zdarzenie łożysk silnika, które występuje przy osiągnięciu lub przekroczeniu P505 [MtrBrngEventLvl]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		507	**MtrBrng ResetLog** Rejestr kasowania łożysk silnika Całkowita liczba operacji kasowania wykonanych na parametrze P503 [MtrBrngElpsdLife].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 255 (8 bitów bez znaku)	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		508	**MtrLubeElpsdHrs** Wykorzystany okres eksploatacji smaru silnika Skumulowana liczba godzin od ostatniego smarowania łożysk silnika. Może być kasowane bez ograniczeń. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		509	**MtrLubeEventLvl** Poziom zdarzenia smaru silnika Liczba godzin między planowymi operacjami smarowania łożysk silnika. Używane do generowania alarmu wczesnego ostrzeżenia lub błędu, według P510 [MtrLubeEventActn]. Wydarzenie jest wyłączone, gdy ten parametr jest ustawiony na 0.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,000 0,000 / 2147483648,000	RW	Liczba rzeczywista
		510	**MtrLubeEventActn** Działanie przy zdarzeniu smaru silnika Konfiguruje reakcję na zdarzenie smarowania łożysk silnika, które występuje przy osiągnięciu lub przekroczeniu P509 [MtrLubeEventLvl]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ZABEZPIECZENIE	Konserwacja zapobiegawcza	511	**MchBrngTotalLife** Całkowity okres eksploatacji łożysk maszyny Całkowita liczba godzin oczekiwanego okresu eksploatacji łożysk maszyny.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h Wartość bieżąca 0,00 / 21474836,47	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		512	**MchBrngElpsdLife** Wykorzystany okres eksploatacji łożysk maszyny Skumulowane godziny czasu pracy łożysk maszyny. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		513	**MchBrngRemainLif** Pozostały okres eksploatacji łożysk maszyny Pozostała liczba godzin do szacowanego końca okresu eksploatacji dla łożysk maszyny, różnica między P511 [MchBrngTotalLife] a P512 [MchBrngElpsdLife]. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 - 21474836,48 / 21474836,47	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		514	**MchBrngEventLvl** Poziom zdarzenia łożysk maszyny Procent całkowitego oczekiwanego okresu eksploatacji łożysk maszyny, dla którego można zaprogramować alarm wczesnego ostrzeżenia lub błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczywista
		515	**MchBrngEventActn** Działanie przy zdarzeniu łożysk maszyny Konfiguruje reakcję na zdarzenie łożysk maszyny, które występuje przy osiągnięciu lub przekroczeniu P518 [MchBrngEventLvl]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		516	**MchBrngResetLog** Rejestr kasowania łożysk maszyny Całkowita liczba operacji kasowania wykonanych na parametrze P512 [MchBrngElpsdLife].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 255	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		517	**MchLubeElpsdHrs** Wykorzystany okres eksploatacji smaru maszyny Skumulowana liczba godzin pracy maszyny od ostatniego smarowania łożysk maszyny. Może być kasowane bez ograniczeń. Do kasowania tego parametru należy użyć P472 [PredMaint Reset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 21474836,47	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		518	**MchLube EventLvl** Poziom zdarzenia smaru maszyny Liczba godzin między planowymi operacjami smarowania łożysk maszyny. Używane do generowania alarmu wczesnego ostrzeżenia lub błędu, P519 [MchLubeEventActn]. Wydarzenie jest wyłączone, gdy ten parametr jest ustawiony na 0.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,000 0,000 / 2147483648,000	RW	Liczba rzeczywista
		519	**MchLubeEventActn** Działanie przy zdarzeniu smaru maszyny Konfiguruje reakcję na zdarzenie smarowania łożysk maszyny, które występuje przy osiągnięciu lub przekroczeniu P518 [MchLube EventLvl]. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik przemiennika
Sterowanie prędkością
(Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Limity prędkości	520	**Max Fwd Speed** Maksymalna prędkość naprzód Ustawia górny limit prędkości naprzód. Patrz P524 [Overspeed Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hertz] P28 [Motor NP RPM] Według parametrów [Motor NP Hertz] / [Motor NP RPM] i klasy napięciowej / [Motor NP Hertz] x 16,00 Według parametrów [Motor NP Hertz] / [Motor NP RPM] i klasy napięciowej / [Motor NP RPM] x 16,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		521	**Max Rev Speed** Maksymalna prędkość wstecz Ustawia górny limit prędkości wstecz. Patrz P524 [Overspeed Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hertz] x - 1,00 P28 [Motor NP RPM] x - 1,00 [Motor NP Hertz] x - 16,00 / 0,00 [Motor NP RPM] x - 16,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		522	**Min Fwd Speed** Minimalna prędkość naprzód Ustawia dolny limit dla prędkości odniesienia po skalowaniu. Patrz P524 [Overspeed Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 0,00 / [Motor NP Hertz] x 16,00 0,00 / [Motor NP RPM] x 16,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		523	**Min Rev Speed** Minimalna prędkość wstecz Ustawia dolny limit dla prędkości odniesienia po skalowaniu. Patrz P524 [Overspeed Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 [Motor NP Hertz] x - 16,00 / 0,00 [Motor NP RPM] x - 16,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		524	**OverSpeed Limit** Limit przekroczenia prędkości Ustawia przyrostową wartość częstotliwości wyjściowej (powyżej prędkości maksymalnej: P520 [Max Fwd Speed] albo P521 [Max Rev Speed]) dopuszczalną dla takich funkcji, jak kompensacja poślizgu.  	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min Według parametrów P27 [Motor NP Hertz] / P28 [Motor NP RPM] i klasy napięciowej 0,00 / (P27 [Motor NP Hertz] / 3) 0,00 / (P28 [Motor NP RPM] / 6)	RW	Liczba rzeczy-wista
		525	**Zero Speed Limit** Limit prędkości zerowej Ustala pasmo wokół prędkości zerowej, które jest używane przez przemiennik do określania, czy silnik ma prędkość zerową.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hertz] x 0,001 P28 [Motor NP RPM] x 0,001 Według parametrów P27 [Motor NP Hertz] / P28 [Motor NP RPM] i klasy napięciowej	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Limity prędkości	**526** **527** **528**	**Skip Speed 1** **Skip Speed 2** **Skip Speed 3** Prędkość zabroniona *n* Ustawia częstotliwość, przy której przemiennik nie będzie pracował. Parametry są wyłączone, jeżeli są ustawione na 0.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 P521 [Max Rev Speed] / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczy-wista
		529	**Skip Speed Band** Pasmo prędkości zabronionej Ustawia szerokość pasma wokół prędkości zabronionej. Wartość tego parametru jest rozdzielona, stosowana jest 1/2 powyżej i 1/2 poniżej prędkości zabronionej. Dla wszystkich prędkości zabronionych stosowana jest ta sama szerokość pasma. Parametr jest wyłączony, jeżeli jest ustawiony na 0.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 0,00 / Według parametrów P27 [Motor NP Hertz] / P28 [Motor NP RPM] i klasy napięciowej	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Wartości rampy prędkości	**535** **536**	**Accel Time 1** **Accel Time 2** Czas przyspieszania *n* Ustawia tempo przyspieszania dla wszystkich zmian prędkości. Definiowane jako czas przyspieszania od 0 do P27 [Motor NP Hertz] lub P28 [Motor NP RPM], według ustawienia w P300 [Speed Units]. Wybór między czasem przyspieszania 1 a czasem przyspieszania 2 jest kontrolowany przez funkcję wejścia cyfrowego (patrz Funkcje wejść cyfrowych) lub przez polecenie logiczne (przesyłane przez sieć komunikacyjną lub DeviceLogix).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 3600,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		537 **538**	**Decel Time 1** **Decel Time 2** Czas zwalniania *n* Ustawia tempo zwalniania dla wszystkich zmian prędkości. Definiowane jako czas zwalniania od P27 [Motor NP Hertz] lub P28 [Motor NP RPM] do 0, według ustawienia w P300 [Speed Units]. Wybór między czasem zwalniania 1 a czasem zwalniania 2 jest kontrolowany przez funkcję wejścia cyfrowego (patrz Funkcje wejść cyfrowych) lub przez polecenie logiczne (przesyłane przez sieć komunikacyjną lub DeviceLogix). Niektóre tryby zatrzymania (patrz P370 i P371) powodują ignorowanie zaprogramowanego czasu zwalniania podczas polecenia zatrzymania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 3600,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		539	**Jog Acc Dec Time** Czas przyspieszania / zwalniania pracy impulsowej JOG Tempo przyspieszania i zwalniania podczas polecenia pracy impulsowej JOG (używana jest prędkość odniesienia pracy impulsowej JOG).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 3600,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		540	**S Curve Accel** Przyspieszanie krzywej S Ustawia procent czasu przyspieszania stosowany dla rampy w celu zmiękczenia przyspieszania (redukcja szarpnięcia). 1/2 czasu jest dodawana na początku rampy i 1/2 na końcu.  	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		541	**S Curve Decel** Zwalnianie krzywej S Ustawia procent czasu zwalniania stosowany dla rampy w celu zmiękczenia zwalniania (redukcja szarpnięcia). 1/2 czasu jest dodawana na początku rampy i 1/2 na końcu.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Prędkość odniesienia	**545** **550**	**Spd Ref A Sel** **Spd Ref B Sel** Wybór prędkości odniesienia A, B Wybiera źródło dla prędkości odniesienia w trybie „Auto” (typowym). Gdy przemiennik jest w trybie „Manual”, te źródła są unieważnione (patrz P327). [Spd Ref A Sel] to główna prędkość odniesienia przemiennika. [Spd Ref B Sel] to dodatkowa prędkość odniesienia. Wybór pomiędzy odniesieniem A i odniesieniem B jest sterowany przez funkcję wejścia cyfrowego (patrz parametry 173…175 [DI Speed Sel *n*]) lub przez bity polecenia logiki 12…14 (wysyłane przez sieć komunikacyjną). Gdy prędkość odniesienia pochodzi z sieci komunikacyjnej, parametr ten należy ustawić na Port 0 oraz wybrać odpowiedni parametr 874…877 [Port *n* Reference]. Gdy prędkość odniesienia pochodzi z enkodera, parametr ten należy ustawić na Port 0 oraz wybrać parametr 134 [Aux Vel Feedback]. Skonfigurować parametr 132 [Aux Vel Fdbk Sel] na odpowiedni enkoder. Aby uzyskać dostęp do tych parametrów, należy ustawić parametr P301 [Access Level] na opcję 2 „Expert”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	871 551 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		546 **551**	**Spd Ref A Stpt** **Spd Ref B Stpt** Nastawa prędkości odniesienia A, B Stała wartość prędkości (podobna do nastawionej prędkości) używana jako możliwe źródło dla P545 i P550.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,0000 Hz -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RW	Liczba rzeczywista
		547 **552**	**Spd Ref A AnlgHi** **Spd Ref B AnlgHi** Wysoka wartość analogowa prędkości odniesienia A, B Używane tylko wtedy, gdy według parametru P545 lub P550 jako prędkość odniesienia wybrane jest wejście analogowe. Ustawia prędkość odpowiadającą [Anlg Inn Hi] w karcie we / wy. Ustala to skalowanie w całym zakresie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz P520 [Max Fwd Speed] P521 [Max Rev Speed] / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczywista
		548 **553**	**Spd Ref A AnlgLo** **Spd Ref B AnlgLo** Niska wartość analogowa prędkości odniesienia A, B Używane tylko wtedy, gdy według P546 lub P551 jako prędkość odniesienia wybrane jest wejście analogowe. Ustawia prędkość odpowiadającą [Anlg Inn Lo] w karcie we / wy. Ustala to skalowanie w całym zakresie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 0,00 P521 [Max Rev Speed] / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczywista
		549 **554**	**Spd Ref A Mult** **Spd Ref B Mult** Mnożnik prędkości odniesienia A, B Stosuje mnożniki dla prędkości odniesienia A i B.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 -/+ 22000,00	RW	Liczba rzeczywista
		555	**Spd Ref Scale** Skala prędkości odniesienia Obowiązuje tylko w trybach wektora strumienia (FV) według P35 [Motor Ctrl Mode]. Stosuje mnożnik dla P595 [Filtered Spd Ref] po przesunięciu o offset przez funkcję PID (P1093 [PID Output Meter]). Wyskalowany wynik po zastosowaniu limitów staje się podstawowym składnikiem wartości P597 [Final Speed Ref].	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,000 0,000 / 1000,000	RW	Liczba rzeczywista
		556 **557**	**Jog Speed 1** **Jog Speed 2** Prędkość pracy impulsowej JOG *n* Prędkość używana dla pracy impulsowej JOG, gdy funkcja Jog 1 lub Jog 2 jest uaktywniona przez funkcję wejścia cyfrowego lub przez polecenie logiczne (przesyłane przez sieć komunikacyjną).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz Według parametrów P27 [Motor NP Hertz] / P28 [Motor NP RPM] i klasy napięciowej -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RW	Liczba rzeczywista
		558	**MOP Reference** Wartość odniesienia motopotencjometru Wartość odniesienia motopotencjometru używana jako możliwe źródło dla P545 i P550. Wartość odniesienia motopotencjometru jest uaktywniana (zwiększana lub zmniejszana) przez funkcje wejścia cyfrowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Prędkość odniesienia	**559**	**Save MOP Ref** Zapis wartości odniesienia motopotencjometru Włącza / wyłącza funkcję zapisu aktualnej wartości odniesienia motopotencjometru przy wyłączeniu zasilania lub zatrzymaniu. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, At Stop, At Pwr Down Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		560	**MOP Rate** Tempo motopotencjometru Ustawia tempo zmian wartości odniesienia motopotencjometru podczas gdy występuje sygnał zwiększania lub zmniejszania wartości motopotencjometru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% / s 1,0000 0,0100 / 100,0000	RW	Liczba rzeczywista
		561	**MOP High Limit** Górny limit motopotencjometru Ustawia górny limit wartości odniesienia motopotencjometru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,000 0,000 / 800,000	RW	Liczba rzeczywista
		562	**MOP Low Limit** Dolny limit motopotencjometru Ustawia dolny limit wartości odniesienia motopotencjometru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% - 100,000 - 800,000 / 0,000	RW	Liczba rzeczywista
		563	**DI ManRef Sel** Wybór ręcznej wartości odniesienia wejścia cyfrowego Wybiera prędkość odniesienia, która będzie używana, gdy wejście cyfrowe uaktywni sterowanie ręczne, według działania opisanego przez P172 [DI Manual Ctrl].	Domyślnie: Min. / Maks.:	872 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		564	**DI ManRef AnlgHi** Wysoka wartość analogowa ręcznej wartości odniesienia wejścia cyfrowego Górny koniec skali dla ręcznej prędkości odniesienia, która jest uaktywniana przez wejście cyfrowe, gdy P563 [DI ManRef Sel] jest przyłączone do wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P520 [Max Fwd Speed] P521 [Max Rev Speed] / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczywista
		565	**DI ManRef AnlgLo** Niska wartość analogowa ręcznej wartości odniesienia wejścia cyfrowego Używane tylko wtedy, gdy według P563 [DI ManRef Sel] jako źródło prędkości odniesienia wybrane jest wejście analogowe. Określa wartość prędkości odniesienia, która będzie związana z parametrem [Anlg InX Lo] dla karty we / wy. Przyjmijmy na przykład, że według P563 [DI ManRef Sel] wybrane jest P50 [Anlg In0 Value] w karcie we / wy. Parametr P51 [Anlg In0 Hi] w karcie we / wy jest ustawiony na - 10 V. P564 [DI ManRef AnlgHi] określa wtedy wartość prędkości odniesienia, która będzie odpowiadała sygnałowi wejścia analogowego - 10 V.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,000 P521 [Max Rev Speed] / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczywista
		566	**MOP Init Select** Wybór inicjalizacji motopotencjometru Definiuje początkową wartość MOP, gdy MOP nie jest skonfigurowany do uruchamiania się przy wartości „At Power Down” lub „At Stop” wybranej dla P559 [Save MOP Ref].	Domyślnie: Min. / Maks.:	567 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		567	**MOP Init Stpt** Nastawa wyboru inicjalizacji motopotencjometru Konfigurowalna nastawa do użycia z funkcją inicjalizacji MOP.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0 -/+ 800	RW	Liczba rzeczywista
		571 **572** **573** **574** **575** **576** **577**	**Preset Speed 1** **Preset Speed 2** **Preset Speed 3** **Preset Speed 4** **Preset Speed 5** **Preset Speed 6** **Preset Speed 7** Nastawiona prędkość *n* Dyskretne prędkości odniesienia, które są uaktywniane przez funkcję wejścia cyfrowego (patrz Funkcje wejść cyfrowych) lub przez polecenie logiczne (przesyłane przez sieć komunikacyjną lub DeviceLogix).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min Według parametrów P27 [Motor NP Hertz] / P28 [Motor NP RPM] i klasy napięciowej P521 [Max Rev Speed] / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Prędkość odniesienia	**588**	**Spd Ref Filter** Filtr prędkości odniesienia Wybiera intensywność filtracji stosowanej dla prędkości odniesienia po zastosowaniu rampy (P594), jest aktywne tylko w trybach sterowania silnika FV (P35). Gdy jest ustawione na dowolne z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5), filtr jest konfigurowany przy użyciu wartości ustawionych w P589 [Spd Ref Fltr BW] i P590 [Spd Ref FltrGain]. Ustawienia 4 i 5 inicjalizują wartości dla „Light” i „Heavy”.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Off” 0 = „Off” 1 = „Light” 2 = „Heavy” 3 = „Custom” 4 = „SetCustLight” 5 = „SetCustHeavy”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		589	**Spd Ref Fltr BW** Szerokość pasma filtru prędkości odniesienia Ustawia szerokość pasma filtru prędkości odniesienia, gdy P588 [Spd Ref Filter] jest ustawione na jedno z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5). Wartość zerowa powoduje wyłączenie (obejście) filtru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 0,00 0,00 / 500,00	RW	Liczba rzeczywista
		590	**Spd Ref FltrGain** Wzmocnienie filtru prędkości odniesienia Ustawia wzmocnienie (kn) filtru prędkości odniesienia, gdy P588 [Spd Ref Filter] jest ustawione na jedno z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5). Zerowa wartość wzmocnienia daje filtr o charakterystyce dolnoprzepustowej pierwszego rzędu. Wartość wzmocnienia w zakresie od zera do jeden daje filtr typu opóźniającego. Wartość wzmocnienia większa od jeden daje filtr typu wyprzedzającego. Wartość wzmocnienia równa jeden powoduje wyłączenie (obejście) filtru. Jest to ustawienie domyślne. Ten parametr nie posiada jednostek.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,000 -/+ 5,000	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Prędkość odniesienia	591	**Spd Ref Sel Sts** Stan wyboru prędkości odniesienia		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Skip Band	End Lmt Sw	Decel Lmt Sw	Unipolar Ref	Rev Disable	Bipolar Ref	Sel Override	Manual	Preset Auto	Trim Ref	Trim Pct Ref	MicroPsnMult	Ref B Mult	Ref A Mult	Ref B Auto	Ref A Auto
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Wyświetla stan roboczy sekcji wyznaczania prędkości odniesienia przemiennika. Poszczególne bity reprezentują następujące stany:

Bit 0 „Ref A Auto" – Gdy jest ustawiony, ścieżka automatycznej wartości odniesienia A jest aktywna.

Logika sterowania wybrała źródło A prędkości odniesienia. Konkretne źródło tej prędkości odniesienia jest wyznaczane przez parametr podany w P545 [Spd Ref A Sel]. Ten parametr powinien również być podany w P930 [Speed Ref Source].

Bit 1 „Ref B Auto" – Gdy jest ustawiony, ścieżka automatycznej wartości odniesienia B jest aktywna.

Logika sterowania wybrała źródło B prędkości odniesienia. Konkretne źródło tej prędkości odniesienia jest wyznaczane przez parametr podany w P550 [Spd Ref B Sel]. Ten parametr powinien również być podany w P930 [Speed Ref Source].

Bit 2 „Ref A Mult" – Gdy jest ustawiony, prędkość odniesienia A jest modyfikowana przez P549 [Spd Ref A Mult]. Gdy jest skasowany, mnożnik jest równy 1 albo nie ma wpływu na prędkość odniesienia, ponieważ ścieżka Ref A Auto jest nieaktywna.

Bit 3 „Ref B Mult" – Gdy jest ustawiony, prędkość odniesienia B jest modyfikowana przez P554 [Spd Ref B Mult]. Gdy jest skasowany, mnożnik jest równy 1 albo nie ma wpływu na prędkość odniesienia, ponieważ ścieżka Ref B Auto jest nieaktywna.

Bit 4 „MicroPsnMult" – Gdy jest ustawiony, P592 [Selected Spd Ref] jest mnożone przez P1112 [MicroPsnScalePct].

Bit 5 „Trim Pct Ref" – Gdy jest ustawiony, prędkość odniesienia jest sumowana z częścią odniesienia będącego wynikiem pomnożenia wartości odniesienia przez wartość parametru wskazanego w [SpdTrimPrcRefSrc].

Bit 6 „Trim Ref" – Gdy jest ustawiony, prędkość odniesienia jest przesunięta o wartość parametru wskazanego w P617 [Spd Trim Source].

Bit 7 „Preset Auto" – Gdy jest ustawiony, logika sterowania wybrała nastawioną automatyczną prędkość odniesienia. Parametr P930 [Speed Ref Source] będzie wskazywał źródło tej wartości odniesienia.

Bit 8 „Manual" – Gdy jest ustawiony, wybór prędkości odniesienia jest w jednej z pozycji ręcznych, ponieważ ustawiony jest bit 6 „Manual" parametru P879 [Drive Logic Rslt]. Gdy bit 6 parametru P879 jest skasowany, wybór prędkości odniesienia jest w jednej z pozycji automatycznych. Rezultat automatycznego / ręcznego wyboru prędkości odniesienia jest widoczny w P592 [Selected Spd Ref].

Bit 9 „Sel Override" – Parametr P592 [Selected Spd Ref] został unieważniony przez inną wartość odniesienia. Przyczyna unieważnienia – patrz P930 [Speed Ref Source].

Bit 10 „Bipolar Ref" – Gdy jest ustawiony, P308 [Direction Mode] = 1 „Bipolar". W trybie dwubiegunowym znak wartości prędkości odniesienia wyznacza kierunek obrotów silnika.

Bit 11 „Rev Disable" – Gdy jest ustawiony, P308 [Direction Mode] = 2 „Rev Disable". W trybie zablokowania ruchu wstecz ujemne wartości prędkości odniesienia są odrzucane, zamiast nich używana jest zerowa wartość prędkości.

Bit 12 „Unipolar Ref" – Gdy jest ustawiony, P308 [Direction Mode] = 0 „Unipolar". W trybie jednobiegunowym znak wartości prędkości odniesienia (czyli kierunek obrotów silnika) jest wyznaczany przez P879 [Drive Logic Rslt] Bit 4 „Forward" i Bit 5 „Reverse".

Bit 13 „Decel Lmt Sw" – Gdy jest ustawiony, logika sterowania funkcji dźwigowej TorqProve wykryła aktywny wyłącznik limitu zwalniania i wybrała P571 [Preset Speed 1] na wartość prędkości odniesienia.

Bit 14 „End Lim Sw" – Gdy jest ustawiony, logika sterowania funkcji dźwigowej TorqProve wykryła aktywny wyłącznik limitu krańcowego i wybrała prędkość zerową na wartość prędkości odniesienia.

Bit 15 „Skip Band" – Gdy jest ustawiony, funkcja pasma zabronionego zmodyfikowała P2 [Commanded SpdRef]. Gdy jest wyzerowany, funkcja pasma zabronionego nie zmieniła P2 [Commanded SpdRef].

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Prędkość odniesienia	**592**	**Selected Spd Ref** Wybrana prędkość odniesienia Wyświetla wartość aktywnej prędkości odniesienia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] -/+P28 [Motor NP RPM]	RO	Liczba rzeczy-wista
		593	**Limited Spd Ref** Ograniczona prędkość odniesienia Wyświetla wartość prędkości odniesienia po zastosowaniu następujących limitów: P520 [Max Fwd Speed], P521 [Max Rev Speed], P522 [Min Fwd Speed] i P523 [Min Rev Speed].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] -/+P28 [Motor NP RPM]	RO	Liczba rzeczy-wista
		594	**Ramped Spd Ref** Prędkość odniesienia po zastosowaniu rampy Wyświetla wyjście funkcji rampy i funkcji krzywej S prędkości odniesienia, ale przed wszelkimi korektami wprowadzanymi przez kompensację poślizgu, PI itd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] -/+P28 [Motor NP RPM]	RO	Liczba rzeczy-wista
		595	**Filtered Spd Ref** Filtrowana prędkość odniesienia Wyświetla wyjście filtru stosowanego przez P588.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] -/+P28 [Motor NP RPM]	RO	Liczba rzeczy-wista
		596	**Speed Rate Ref** Wartość odniesienia zmian prędkości Ten parametr jest wspólny dla kompensacji bezwładności i kompensacji prędkości. Te funkcje są dostępne tylko przy wyborze opcji wektora strumienia dla P35 [Motor Ctrl Mode]. Wartość wspólna dla funkcji kompensacji bezwładności i kompensacji prędkości (aktywne tylko w trybach sterowania silnika FV), typowo podawana przez sterownik zewnętrzny, który podaje również prędkość odniesienia z limitem tempa zmian. Wartość odniesienia zmian prędkości odpowiada pochodnej sygnału prędkości odniesienia względem czasu. Jednostki czasu to sekundy. Na przykład, jeżeli sterownik podaje 10-sekundową rampę wartości odniesienia, sterownik poda również wartość tego parametru równą 1 jednostka względna / 10 s = 0,1 s-1, podczas gdy wartość odniesienia przyspiesza. Gdy wartość odniesienia jest stała, ten parametr powinien być równy zero.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] -/+P28 [Motor NP RPM]	RW	Liczba rzeczy-wista
		597	**Final Speed Ref** Ostateczna prędkość odniesienia Wyświetla wartość prędkości odniesienia po wszystkich modyfikacjach wartości odniesienia (włącznie z rampami), używaną przez regulator prędkości jako ostateczna wartość odniesienia. W trybie otwartej pętli wektorowej bezczujnikowej ta wartość reprezentuje przewidywaną prędkość pracy silnika i może nieco różnić się od wartości częstotliwości wyjściowej ze względu na kompensację poślizgu.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] -/+P28 [Motor NP RPM]	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Korekcja prędkości	**600** **604** 	**Trim Ref A Sel** **Trim Ref B Sel** Wybór korekcji wartości odniesienia A, B Wybiera źródło korekcji (w Hz lub obr/min) dla prędkości odniesienia A lub prędkości odniesienia B. Dla korekcji w % zamiast Hz lub obr/min należy użyć P608 i P612 (TrimPct Ref*n* Sel).	Domyślnie: Min. / Maks.:	P601 [Trim Ref A Sel] P605 [Trim Ref B Stpt] 0 / 159999	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		601 **605**	**Trim Ref A Stpt** **Trim Ref B Stpt** Nastawa korekcji wartości odniesienia A, B Wartość cyfrowa używana jako możliwe źródło korekcji dla P600 lub P604.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] -/+P28 [Motor NP RPM]	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Korekcja prędkości	**602** **606**	**Trim RefA AnIgHi** **Trim RefB AnIgHi** Wysoka wartość analogowa korekcji wartości odniesienia A, B Używane tylko wtedy, gdy według P600 lub P604 jako źródło korekcji wybrane jest wejście analogowe. Ustawia wartość korekcji odpowiadającą [AnIg In*n* Hi] w karcie we / wy lub na głównej płycie sterującej (w zależności od produktu). Ustala to skalowanie w całym zakresie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P520 [Max Fwd Speed] P521 [Max Rev Speed] / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczy-wista
		603 **607**	**Trim RefA AnIgLo** **Trim RefB AnIgLo** Niska wartość analogowa korekcji wartości odniesienia A, B Używane tylko wtedy, gdy według P600 lub P604 jako źródło korekcji wybrane jest wejście analogowe. Ustawia wartość korekcji odpowiadającą [AnIg In*n* Lo] w karcie we / wy lub na głównej płycie sterującej (w zależności od produktu). Ustala to skalowanie w całym zakresie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 P521 [Max Rev Speed] / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczy-wista
		608 **612**	**TrmPct RefA Sel** **TrmPct RefB Sel** Wybór procentowej korekcji wartości odniesienia A, B Wybiera źródło korekcji (w %) dla prędkości odniesienia A lub prędkości odniesienia B. Dla korekcji w Hz lub obr/min zamiast % należy użyć P600 i P604 (Trim Ref *n* Sel).	Domyślnie: Min. / Maks.:	P609 [TrmPct RefA Stpt] P613 [TrmPct RefB Stpt] 0 / 159999	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		609 **613**	**TrmPct RefA Stpt** **TrmPct RefB Stpt** Nastawa procentowej korekcji wartości odniesienia A, B Wartość cyfrowa używana jako możliwe źródło korekcji dla P608 lub P612.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,000 -/+ 800,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		610 **614**	**TrmPct RefA AnHi** **TrmPct RefB AnHi** Wysoka wartość analogowa procentowej korekcji wartości odniesienia A, B Używane tylko wtedy, gdy według P608 lub P612 jako źródło korekcji procentowej wybrane jest wejście analogowe. Ustawia wartość korekcji odpowiadającą [AnIg In*n* Hi] w karcie we / wy lub na głównej płycie sterującej (w zależności od produktu). Ustala to skalowanie w całym zakresie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		611 **615**	**TrmPct RefA AnLo** **TrmPct RefB AnLo** Niska wartość analogowa procentowej korekcji wartości odniesienia A, B Używane tylko wtedy, gdy według P608 lub P612 jako źródło korekcji procentowej wybrane jest wejście analogowe. Ustawia wartość korekcji odpowiadającą [AnIg In*n* Lo] w karcie we / wy lub na głównej płycie sterującej (w zależności od produktu). Ustala to skalowanie w całym zakresie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		616	**SpdTrimPrcRefSrc** Źródło procentowej korekcji prędkości odniesienia Wyświetla źródło procentowej korekcji prędkości odniesienia silnika w formacie SSPPPP, gdzie SS wskazuje numer portu źródła inny niż Port 0, a PPPP wskazuje numer parametru źródła. Wartość zerowa wskazuje, że źródło nie zostało przypisane.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		617	**Spd Trim Source** Źródło korekcji prędkości Wyświetla źródło korekcji prędkości odniesienia silnika w formacie SSPPPP, gdzie SS wskazuje numer portu źródła inny niż Port 0, a PPPP wskazuje numer parametru źródła. Wartość zerowa wskazuje, że źródło nie zostało przypisane.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Kompensacja poślizgu / zmniejszenia	620	**Droop RPM at FLA** Zmniejszenie prędkości obrotowej przy prądzie pełnego obciążenia Wybiera wartość zmniejszenia prędkości odniesienia przy momencie pełnego obciążenia. Zero wyłącza funkcję zmniejszenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 0,00 0,00 / 900,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		621	**Slip RPM at FLA** Poślizg prędkości obrotowej przy prądzie pełnego obciążenia W przypadku trybów z otwartą pętlą ten parametr ustawia spodziewaną wartość poślizgu silnika (w obr/min) przy pełnym obciążeniu. Ustawienie zerowe wyłącza kompensację poślizgu (nieużywane w trybach z zamkniętą pętlą ze sprzężeniem zwrotnym enkodera). Jeżeli P70 [Autotune] jest ustawione na „Calculate", ta wartość (między innymi) jest obliczana automatycznie i nie można nastawiać jej ręcznie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min (P27 [Motor NP Hz] x 120) / (P31 [Motor Poles] – P28 [Motor NP RPM]) 0,00 / 1200,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		622	**Slip Comp BW** Szerokość pasma kompensacji poślizgu Nastawia szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego używanego do kompensacji poślizgu. Czas odpowiedzi kompensacji poślizgu będzie zmieniał się odwrotnie do zmian ustawienia tego filtru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 10,00 1,00 / 50,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		623	**VHzSV SpdTrimReg** Regulator korekcji prędkości trybu wektorowego bezczujnikowego V/Hz Wyświetla wielkość korekcji dodawanej dynamicznie przez funkcję kompensacji poślizgu (na podstawie obciążenia) do ostatecznej prędkości odniesienia w celu poprawienia sterowania prędkości w trybie z otwartą pętlą. Nieużywane w trybach wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Regulator prędkości	635	**Spd Options Ctrl** Opcje sterowania prędkości		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Delayed Ref	Auto Tach SW	Jog No Integ	SpdErrFilter	SpdRegIntHld	SpdRegIntRes	StpNoSCrvAcc	Ramp Disable	Ramp Hold
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Konfiguruje następujące opcje związane ze sterowaniem prędkości:

Bit 0 „Ramp Hold" – Podczas gdy ten bit jest ustawiony, wyjście rampy prędkości odniesienia przestaje się zmieniać i zachowuje stałą wartość. Gdy ten bit jest skasowany, wyjście rampy może się zmieniać. Jeżeli ten bit zostaje ustawiony, podczas gdy P594 [Ramped Spd Ref] jest w rejonie krzywej S, krzywa S może zostać ukończona, zanim wyjście zostanie zatrzymane.

Bit 1 „Ramp Disable" – Gdy jest ustawiony, rampa prędkości odniesienia będzie omijana. Wtedy P594 [Ramped Spd Ref] śledzi wejście rampy.

Bit 2 „StpNoSCrvAcc" – W pewnych warunkach przemiennik może kontynuować przyspieszanie przez krótki czas po żądaniu zatrzymania. Dzieje się tak, jeżeli żądanie zatrzymania występuje podczas gdy przemiennik jest w trakcie przyspieszania według krzywej S. Ten bit włącza opcję przerywania przyspieszania natychmiast po wystąpieniu żądania zatrzymania. Używany profil krzywej S zostaje wtedy zastąpiony przez liniową rampę zwalniania.

Bit 3 „SpdRegIntRes" – Gdy jest ustawiony, następuje wymuszenie zerowej wartości parametru P654 [Spd Reg Int Out], stanowiącego wyjście członu całkującego regulatora prędkości w trybie Vector. Ten sam skutek można uzyskać przez ustawienie wzmocnienia członu całkującego regulatora na zero.

Bit 4 „SpdRegIntHld" – Gdy jest ustawiony, następuje zatrzymanie zmian i utrzymanie stałej wartości parametru P654 [Spd Reg Int Out], stanowiącego wyjście członu całkującego regulatora prędkości w trybie Vector. Ten sam skutek mogą mieć inne warunki w przemienniku, takie jak stan limitu w P945 [At Limit Status].

Bit 5 „SpdErrFilter" – Gdy jest ustawiony, filtr błędu prędkości w regulatorze prędkości trybu Vector przemiennika jest skonfigurowany jako jednostopniowy filtr dolnoprzepustowy. Gdy jest wyzerowany, filtr błędu jest skonfigurowany jako dwustopniowy filtr dolnoprzepustowy. Konfiguracja dwustopniowa jest normalnym i domyślnym ustawieniem filtru błędu.

Bit 6 „Jog No Integ" – Gdy jest ustawiony, podczas pracy impulsowej JOG następuje wymuszenie zerowej wartości parametru P654 [Spd Reg Int Out], stanowiącego wyjście członu całkującego regulatora prędkości w trybie Vector.

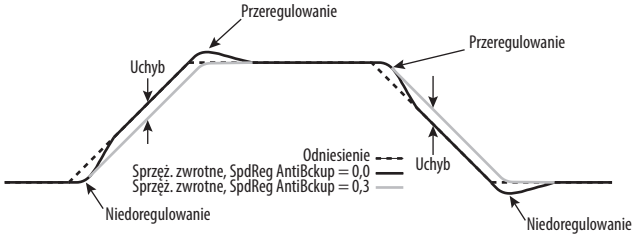
Bit 7 „Auto Tach SW" – Ten bit jest używany do włączania funkcji automatycznego przełączania tachometru. Ta funkcja jest używana do przełączania podstawowego (P125) źródła sprzężenia zwrotnego prędkości silnika na źródło dodatkowe (P128), gdy źródło podstawowe ulegnie awarii. Przełączenie może nastąpić podczas pracy przemiennika. P936 [Drive Status 2] Bit 5 „FdbkLoss Sw0" jest skasowany, gdy aktywne jest źródło podstawowe, oraz ustawiony, gdy aktywne jest źródło dodatkowe.

- Podczas wykorzystywania funkcji automatycznego przełączania tachometru, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego na module sprzężenia zwrotnego powinien zostać ustawiony na opcję inną niż błąd.
- Jeśli wykorzystywane są silniki indukcyjne, skasowanie tego bitu, gdy aktywne jest źródło dodatkowe, przywraca sterowanie do źródła podstawowego, o ile źródło podstawowe działa.
- Jeśli wykorzystywane są silniki z magnesem trwałym, wyłączenie i ponowne włączenie zasilania przemiennika przywróci sterowane w źródle podstawowym, pod warunkiem, że źródło to funkcjonuje. Jeżeli ten bit pozostaje wyłączony, to funkcja automatycznego przełączania tachometru będzie wyłączona.

Ważne: Podstawowe źródło sprzężenia zwrotnego wykorzystuje ustawienie filtra P126 [Pri Vel FdbkFltr] i wzmocnienie strojenia ustawione w P636 [Speed Reg BW], P645 [Speed Reg Kp] i P647 [Speed Reg Ki]. Dodatkowe źródło sprzężenia zwrotnego wykorzystuje ustawienie filtra P129 [Alt Vel FdbkFltr] i wzmocnienie strojenia ustawione w P648 [Alt Speed Reg BW], P649 [Alt Speed Reg Kp] i P650 [Alt Speed Reg Ki].

Bit 8 „Delayed Ref" – Gdy ten bit jest ustawiony, między P594 [Ramped Spd Ref] a wejście do filtru prędkości odniesienia wstawiany jest dodatkowy okres opóźnienia skanowania procesora. To opóźnienie jest przeznaczone do stosowania w aplikacjach, w których używane jest wiele skoordynowanych przemienników. Zwykle opóźnienie to jest używane przez przemiennik, który dostarcza prędkość odniesienia dla innych przemienników śledzących jego ruch. Opóźnienie zapewnia czas, w ciągu którego prędkość odniesienia może dotrzeć do pozostałych przemienników, zanim zostanie ona zastosowana przez przemiennik źródłowy, co powoduje synchronizację prędkości odniesienia wszystkich przemienników. Gdy ten bit jest skasowany, nie jest wstawiane żadne opóźnienie prędkości odniesienia.

		636	**Speed Reg BW** Szerokość pasma regulatora prędkości Ustawia szerokość pasma pętli prędkości i wyznacza dynamiczne zachowanie pętli prędkości. Wzrost szerokości pasma powoduje silniejsze reakcje pętli prędkości i umożliwia śledzenie szybszych zmian prędkości odniesienia. Zmiana tego parametru powoduje automatyczne uaktualnienie P645 [Speed Reg Kp], P647 [Speed Reg Ki] i P644 [Spd Err Filt BW]. Włączenie tej funkcji powoduje również automatyczny wybór ustawień konfiguracyjnych dla adaptacji bezwładności (w zależności od produktu). Aby wyłączyć automatyczne uaktualnianie wzmocnienia i filtru, należy ustawić ten parametr na wartość zerową. Maksymalna dopuszczalna wartość tego parametru jest ograniczona przez stosunek P646 [Spd Reg Max Kp] do P76 [Total Inertia] oraz przez typ używanego źródła sprzężenia zwrotnego prędkości (enkoder lub otwarta pętla). Przy pracy po automatycznym przełączeniu sprzężenia zwrotnego prędkości używane jest pasmo określone w P648 [Alt Speed Reg BW].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s Obliczane 0,00 / Obliczane	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Regulator prędkości	637	**SReg FB Fltr Sel** Wybór filtru sprzężenia zwrotnego regulatora prędkości Wybiera intensywność filtracji stosowanej dla kanału sprzężenia zwrotnego regulatora prędkości, jest aktywne tylko w trybach sterowania silnika FV (P35). Gdy jest ustawione na dowolne z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5), filtr jest konfigurowany przy użyciu wartości ustawionych w P638 [SReg FB FltrGain] i P639 [SReg FB Fltr BW]. Ustawienia 4 i 5 inicjalizują wartości dla „Light" i „Heavy".	Domyślnie: Opcje:	0 = „Off" 0 = „Off" 1 = „Light" 2 = „Heavy" 3 = „Custom" 4 = „SetCustLight" 5 = „SetCustHeavy"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		638	**SReg FB FltrGain** Wzmocnienie filtru sprzężenia zwrotnego regulatora prędkości Ustawia wzmocnienie filtru sprzężenia zwrotnego regulatora prędkości, gdy P637 [SReg FB Fltr Sel] jest ustawione na jedno z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5). Zerowa wartość wzmocnienia daje filtr o charakterystyce dolnoprzepustowej pierwszego rzędu. Wartość wzmocnienia w zakresie od zera do jeden daje filtr typu opóźniającego. Wartość wzmocnienia większa od jeden daje filtr typu wyprzedzającego. Wartość wzmocnienia równa jeden powoduje wyłączenie (obejście) filtru.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,700 - 5,000 / 20,000	RW	Liczba rzeczywista
		639	**SReg FB Fltr BW** Szerokość pasma filtru sprzężenia zwrotnego regulatora prędkości Ustawia szerokość pasma filtru sprzężenia zwrotnego regulatora prędkości, gdy P637 [SReg FB Fltr Sel] jest ustawione na jedno z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5). Wartość zerowa powoduje wyłączenie (obejście) filtru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 35,00 0,00 / 3760,00	RW	Liczba rzeczywista
		640	**Filtered SpdFdbk** Filtrowane sprzężenie zwrotne prędkości Wyświetla wyjście filtru stosowanego przez P637.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		641	**Speed Error** Błąd prędkości Wyświetla błąd (różnicę) między P597 [Final Speed Ref] (+) a P640 [Filtered SpdFdbk] (-). Ten sygnał błędu jest podstawowym sygnałem wejściowym dla regulatora prędkości trybu sterowania Vector.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		642	755 **Servo Lock Gain** Wzmocnienie blokady serwa Ustawia wzmocnienie dodatkowego integratora w regulatorze prędkości trybu sterowania Vector. Skutkiem funkcji blokady serwa jest zwiększenie sztywności odpowiedzi prędkości na zakłócenia obciążenia. Funkcja ta zachowuje się jak regulator położenia ze sprzężeniem wyprzedzającym prędkości, ale bez impulsowej dokładności prawdziwego regulatora położenia. Wzmocnienie powinno normalnie być ustawione na mniej niż 1/3 szerokości pasma regulatora prędkości, lub odpowiednio dla pożądanej reakcji. Wartość zerowa wyłącza tę funkcję.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	/s 0,000 0,000 / 300,000	RW	Liczba rzeczywista
		643	**SpdReg AntiBckup** Zapobieganie odchyłkom regulatora prędkości Umożliwia kontrolę przeregulowania / niedoregulowania w odpowiedzi skokowej regulatora prędkości trybu sterowania Vector Przeregulowanie / niedoregulowanie można skutecznie wyeliminować ustawieniem 0,3, które zapobiega cofaniu wału silnika po osiągnięciu prędkości zerowej. Ten parametr nie ma wpływu na odpowiedź przemiennika na zmiany obciążenia. Wartość zerowa wyłącza tę funkcję.  	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 0,0000 / 0,5000	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Regulator prędkości	**644**	**Spd Err Fltr BW** Szerokość pasma filtru błędu prędkości Ustawia szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego Butterwortha drugiego rzędu, umieszczonego w sekcji wzmocnienia członu proporcjonalnego regulatora prędkości (w trybach sterowania silnika FV). Filtruje sygnał otrzymywany z P641 [Speed Error]. Zadaniem tego filtru jest redukcja szumu kwantyzacji. Gdy P636 [Speed Reg BW] jest ustawione na wartość niezerową, ten filtr jest ustawiany automatycznie. Jeżeli P636 [Speed Reg BW] jest ustawione na zero, ustawienie tego filtru należy nastawiać ręcznie. Normalnie ten filtr jest ustawiony na co najmniej 3 do 5 razy wartość P636 [Speed Reg BW]. Wartość zerowa wyłącza ten filtr. Reguły stosowane do ustawiania szerokości pasma filtru błędu w trybie automatycznym: 1. Jeżeli podstawowe sprzężenie zwrotne prędkości silnika to otwarta pętla, filtr błędu jest ustawiony na 5 razy P636 [Speed Reg BW]. 2. Jeżeli wybrane zostało urządzenie podstawowego sprzężenia zwrotnego prędkości silnika, a P704 [InAdp LdObs Mode] = 1 „InertiaAdapt", filtr błędu jest ustawiony na 3 razy P636 [Speed Reg BW]. 3. Jeżeli wybrane zostało urządzenie podstawowego sprzężenia zwrotnego prędkości silnika, a P704 [InAdp LdObs Mode] = 0 „Disabled" lub 2 „LoadObserver", filtr błędu wykorzystuje wartość z tabeli wyznaczoną przez ustawienie P126 [Pri Vel FdbkFltr]. **Ważne:** Gdy automatyczne przełączenie sprzężenia zwrotnego prędkości jest włączone przez P635 [Spd Options Cntl], nastawa tego filtru dotyczy tylko podstawowego źródła sprzężenia zwrotnego. Dla dodatkowego źródła sprzężenia zwrotnego używane jest ustawienie filtru P651 [AltSpdErr FltrBW].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 50,00 0,00 / 8000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		645	**Speed Reg Kp** Współczynnik Kp regulatora prędkości Ustawia wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora prędkości (w trybach sterowania silnika FV). Ta wartość jest obliczana automatycznie na podstawie ustawienia szerokości pasma w P636 [Speed Reg BW] i P76 [Total Inertia]. Wzmocnienie członu proporcjonalnego można nastawiać ręcznie, ustawiając P636 [Speed Reg BW] na wartość zerową. Wzmocnienie członu proporcjonalnego posiada efektywne skalowanie (jednostka momentu) / (jednostka prędkości). Maksymalna dopuszczalna wartość tego parametru jest ograniczona przez P76 [Total Inertia] i P646 [Spd Reg Max Kp].	Domyślnie: Min. / Maks.:	20,00 0,00 / P646 [Speed Reg Max Kp]	RW	Liczba rzeczy-wista
		646	**Speed Reg Max Kp** Maksymalny współczynnik Kp regulatora prędkości Ogranicza maksymalną wartość P645 [Speed Reg Kp] i P649 [Alt Speed Reg Kp]. Gdy wzmocnienia są obliczane automatycznie, ten parametr jest potrzebny w celu ograniczenia wzmacniania zakłóceń przy podwyższonej bezwładności.	Domyślnie: Min. / Maks.:	3000,00 0,00 / 3000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		647	**Speed Reg Ki** Współczynnik Ki regulatora prędkości Ustawia wzmocnienie członu całkującego regulatora prędkości (w trybach sterowania silnika FV). Ta wartość jest obliczana automatycznie na podstawie szerokości ustawienia pasma w P636 [Speed Reg BW], P645 [Speed Reg Kp] i P653 [Spd Loop Damping]. Wzmocnienie członu całkującego można nastawiać ręcznie, ustawiając P636 [Speed Reg BW] na wartość zerową. Wzmocnienie członu całkującego posiada efektywne skalowanie (jednostka momentu / s) / (jednostka prędkości).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	/s 50,00 0,00 / 100000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		648	**Alt Speed Reg BW** Szerokość pasma dodatkowego regulatora prędkości Zapewnia niezależne ustawienie tej samej funkcji co P636 [Speed Reg BW], ale jest aktywne tylko wtedy, gdy występuje automatyczne przełączenie sprzężenia zwrotnego prędkości (wskazane przez bit 5 w P936 [Drive Status 2]). Zmiana tego parametru powoduje automatyczne uaktualnienie P649 [Alt Speed Reg Kp], P650 [Alt Speed Reg Ki] i P651 [AltSpdErr FltrBW]. Dodatkowe informacje na temat szerokości pasma regulatora prędkości – patrz P636. Włączanie funkcji automatycznego przełączenia sprzężenia zwrotnego prędkości – patrz również P635 [Spd Options Ctrl].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 10,00 0,00 / Obliczane	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Regulator prędkości	649	**Alt Speed Reg Kp** Współczynnik Kp dodatkowego regulatora prędkości Zapewnia niezależne ustawienie tej samej funkcji co P645 [Speed Reg Kp], ale jest aktywne tylko wtedy, gdy występuje automatyczne przełączenie sprzężenia zwrotnego prędkości (wskazane przez bit 5 w P936 [Drive Status 2]). Ta wartość jest obliczana automatycznie na podstawie ustawienia szerokości pasma w P648 [Alt Speed Reg BW] i P76 [Total Inertia]. Wzmocnienie członu proporcjonalnego można nastawiać ręcznie, ustawiając P648 [Alt Speed Reg BW] na wartość zerową.	Domyślnie: Min. / Maks.:	20,00 0,00 / Obliczane	RW	Liczba rzeczy-wista
		650	**Alt Speed Reg Ki** Współczynnik Ki dodatkowego regulatora prędkości Zapewnia niezależne ustawienie tej samej funkcji, co P647 [Speed Reg Ki], ale jest aktywne tylko wtedy, gdy występuje automatyczne przełączenie sprzężenia zwrotnego prędkości (wskazane przez bit 5 w P936 [Drive Status 2]). Ta wartość jest obliczana automatycznie na podstawie szerokości ustawienia pasma w P648 [Alt Speed Reg BW], P649 [Alt Speed Reg Kp] i P653 [Spd Loop Damping]. Wzmocnienie członu całkującego można nastawiać ręcznie, ustawiając P648 [Alt Speed Reg BW] na wartość zerową.	Domyślnie: Min. / Maks.:	50,00 0,00 / 100000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		651	**AltSpdErr FltrBW** Szerokość pasma dodatkowego filtru błędu prędkości Zapewnia niezależne ustawienie tej samej funkcji co P644 [Spd Err Fltr BW], ale jest aktywne tylko wtedy, gdy występuje automatyczne przełączenie sprzężenia zwrotnego prędkości (wskazane przez bit 5 w P936 [Drive Status 2]) Gdy P648 [Alt Speed Reg BW] jest ustawione na wartość niezerową, ustawienie tego filtru jest wybierane automatycznie. Jeżeli P648 [Alt Speed Reg BW] jest ustawione na zero, ustawienie tego filtru należy nastawiać ręcznie. Wartość zerowa filtru błędu powoduje wyłączenie filtru. Normalnie ten filtr jest ustawiony na co najmniej 3 do 5 razy wartość P648 [Alt Speed Reg BW]. Jednostki filtra błędu to radiany / sekundę (R/S). Reguły stosowane do ustawiania szerokości pasma filtru błędu w trybie automatycznym: 1. Jeżeli dodatkowe sprzężenie zwrotne prędkości silnika to otwarta pętla, filtr błędu jest ustawiony na 5 razy P648 [Alt Speed Reg BW]. 2. Jeżeli wybrane zostało urządzenie dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości silnika, a P704 [InAdp LdObs Mode] = 1 „InertiaAdapt", filtr błędu jest ustawiony na 3 razy P648 [Alt Speed Reg BW]. 3. Jeżeli wybrane zostało urządzenie dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości silnika, a P704 [InAdp LdObs Mode] = 0 „Disabled" lub 2 „LoadObserver", filtr błędu wykorzystuje wartość z tabeli wyznaczoną przez ustawienie P129 [Alt Vel FdbkFltr].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 50,00 0,00 / 8000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		652	**SReg Trq Preset** Nastawiony moment regulatora prędkości Ustawia wartość początkową P654 [Spd Reg Int Out]. Jest to wartość wyjściowa kanału całkowania wektorowego regulatora prędkości, która występuje w P654 [Spd Reg Int Out] po włączeniu regulatora (na przykład po zboczu narastającym sygnału startu lub pracy impulsowej JOG). Normalnym domyślnym ustawieniem tego parametru jest zero. W niektórych zastosowaniach konieczne może być nastawienie integratora regulatora prędkości na wartość niezerową. Spowoduje to szybsze osiąganie ostatecznej wartości stanu ustalonego wyjścia regulatora,niż gdyby integrator startował od zera.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		653	**Spd Loop Damping** Tłumienie pętli prędkości Ustawia współczynnik tłumienia równania charakterystycznego wektorowej pętli prędkości. Tłumienie ma wpływ na wzmocnienie członu całkującego, gdy wprowadzona jest niezerowa szerokość pasma. Współczynnik tłumienia równy 1,0 jest uważany za tłumienie krytyczne. Obniżenie tłumienia powoduje szybsze odrzucanie zakłóceń obciążenia, ale może powodować bardziej oscylacyjną odpowiedź. Gdy szerokość pasma regulatora prędkości jest zerowa, wzmocnienia są ustawiane ręcznie i współczynnik tłumienia nie wywiera żadnego wpływu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,0000 0,5000 / 65,0000	RW	Liczba rzeczy-wista

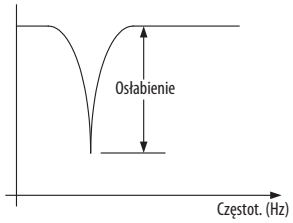
Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Regulator prędkości	654	**Spd Reg Int Out** Wyjście integratora regulatora prędkości Wyświetla bieżącą wartość kanału całkowania wektorowego regulatora prędkości. Wartość 100% reprezentuje moment znamionowy silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczywista
		655	**Spd Reg Pos Lmt** Dodatni limit regulatora prędkości Nastawia górny limit wartości wyjściowej wektorowego regulatora prędkości. Wartość 100% reprezentuje moment znamionowy silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 300,00 0,00 / 600,00	RW	Liczba rzeczywista
		656	**Spd Reg Neg Lmt** Ujemny limit regulatora prędkości Nastawia dolny limit wartości wyjściowej wektorowego regulatora prędkości. Wartość 100% reprezentuje moment znamionowy silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% - 300,00 - 600,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczywista
		657	**SReg OutFltr Sel** Wybór filtru wyjścia regulatora prędkości Wybiera intensywność filtracji stosowanej dla wartości wyjściowej wektorowego regulatora prędkości. Gdy jest ustawione na dowolne z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5), filtr jest konfigurowany przy użyciu wartości ustawionych w P658 [SReg OutFltrGain] i P659 [SReg Out FltrBW]. Ustawienia 4 i 5 inicjalizują wartości dla „Light" i „Heavy".	Domyślnie: Opcje:	0 = „Off" 0 = „Off" 1 = „Light" 2 = „Heavy" 3 = „Custom" 4 = „SetCustLight" 5 = „SetCustHeavy"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		658	**SReg OutFltrGain** Wzmocnienie filtru wyjścia regulatora prędkości Ustawia wzmocnienie filtru wyjścia wektorowego regulatora prędkości, gdy P657 [SReg Out Fltr Sel] jest ustawione na jedno z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5). Zerowa wartość wzmocnienia daje filtr o charakterystyce dolnoprzepustowej pierwszego rzędu. Wartość wzmocnienia w zakresie od zera do jeden daje filtr typu opóźniającego. Wartość wzmocnienia większa od jeden daje filtr typu wyprzedzającego. Wartość wzmocnienia równa jeden powoduje wyłączenie (obejście) filtru.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,000 -/+ 5,000	RW	Liczba rzeczywista
		659	**SReg OutFltr BW** Szerokość pasma filtru wyjścia regulatora prędkości Ustawia szerokość pasma filtru wyjścia regulatora prędkości, gdy P657 [SReg Out Fltr Sel] jest ustawione na jedno z ustawień użytkownika (3, 4 lub 5). Wartość zerowa powoduje wyłączenie (obejście) filtru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 35,00 0,00 / 3760,00	RW	Liczba rzeczywista
		660	**SReg Output** Wyjście regulatora prędkości Wyświetla wartość wyjściową wektorowego regulatora prędkości Ten sygnał jest prowadzony do P685 [Selected TorqRef], gdy w P313 [Actv SpTqPs Mode] wybrane jest wyjście regulatora prędkości. Wartość 100% reprezentuje moment znamionowy silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczywista
		663	**VHzSV Spd Reg Kp** Wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora prędkości trybu wektorowego bezczujnikowego V/Hz Ustawia wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora prędkości używane w trybach niewektorowych według P35 [Motor Cntl Mode]. Wartość wyjściowa tego regulatora koryguje P623 [VHzSV SpdTrimReg], gdy P131 [Active Vel Fdbk] pochodzi z urządzenia sprzężenia zwrotnego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	20,00 0,00 / 3000,00	RW	Liczba rzeczywista
		664	**VHzSV Spd Reg Ki** Wzmocnienie członu całkującego regulatora prędkości trybu wektorowego bezczujnikowego V/Hz Ustawia wzmocnienie członu całkującego regulatora prędkości używane w trybach niewektorowych według P35 [Motor Cntl Mode]. Wartość wyjściowa tego regulatora koryguje P623 [VHzSV SpdTrimReg], gdy P131 [Active Vel Fdbk] pochodzi z urządzenia sprzężenia zwrotnego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	/s 50,00 0,00 / 100000,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ	Kompensacja prędkości	**665**	**Speed Comp Sel** Wybór kompensacji prędkości Konfiguruje funkcję kompensacji prędkości, która jest używana w trybach sterowania wektorowego do tworzenia kompensacji sprzężenia wyprzedzającego dodawanej do prędkości odniesienia. Pomaga to kompensować błędy śledzenia położenia podczas przyspieszania. Te błędy śledzenia są powodowane przez proces próbkowania z pamięcią oraz przez opóźnienia wprowadzane przez filtr FIR wyznaczający prędkość na podstawie położenia. Kompensacja prędkości pomaga redukować błąd położenia w zastosowaniach ze śledzeniem położenia. Dostępne ustawienia tego parametru: „Disabled" (0) – Funkcja jest wyłączona, kompensacja prędkości nie wpływa na prędkość odniesienia. „Ramped Ref" (1) – Funkcja kompensacji prędkości jest włączona i wykorzystuje generowany wewnętrznie sygnał prędkości odniesienia po zastosowaniu rampy. Tempo zmian (pochodna) prędkości odniesienia staje się sygnałem wejściowym dla funkcji kompensacji prędkości. Jest to najpopularniejsze ustawienie, gdy używana jest kompensacja prędkości. „Rate Ref" (2) – Funkcja kompensacji prędkości jest włączona i wykorzystuje generowany zewnętrznie sygnał tempa zmian prędkości. Tempo zmian (pochodna) prędkości odniesienia jest dostarczane przez P596 [Speed Rate Ref]. Typowo sygnał ten jest dostarczany przez zewnętrzny sterownik, gdy rampa prędkości odniesienia jest generowana na zewnątrz przemiennika.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled" 0 = „Disabled" 1 = „Ramped Ref" 2 = „Rate Ref"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		666	**Speed Comp Gain** Wzmocnienie kompensacji prędkości Wzmocnienie kompensacji prędkości nastawia wielkość P667 [Speed Comp Out]. To wzmocnienie może być ustawiane ręcznie albo wyznaczane automatycznie w ramach trybu automatycznego wzmocnienia dla wektorowego sterowania prędkością. Tryb automatyczny może być uaktywniony poprzez wybór urządzenia sprzężenia zwrotnego prędkości silnika w P125 [Pri Vel Fdbk Sel] i ustawienie niezerowej szerokości pasma regulatora prędkości w P636 [Speed Reg BW]. W trybie automatycznym wzmocnienie jest obliczane wewnętrznie z wykorzystaniem tabeli na podstawie czasów przerwań oraz opóźnień filtru FIR sprzężenia zwrotnego prędkości. W każdym innym przypadku – sterowanie niewektorowe, otwarta pętla sprzężenia zwrotnego prędkości lub zerowe ustawienie szerokości pasma – wzmocnienie kompensacji prędkości musi być nastawiane ręcznie.	Domyślnie: Min. / Maks.:	- 2,50 -/+ 32767,00	RW	Liczba rzeczywista
		667	**Speed Comp Out** Wyjście kompensacji prędkości Wyświetla wartość wyjściową funkcji kompensacji prędkości. Ta wartość jest sumowana z prędkością odniesienia, po zastosowaniu P555 [Spd Ref Scale].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista

Plik przemiennika
Sterowanie momentem
(Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE MOMENTEM	Limity momentu	670	**Pos Torque Limit** Dodatni limit momentu Definiuje limit momentu dla dodatniej wartości momentu odniesienia. Wartość odniesienia nie będzie mogła przekroczyć tej wartości. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 200,00 0,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		671	**Neg Torque Limit** Ujemny limit momentu Definiuje limit momentu dla ujemnej wartości momentu odniesienia. Wartość odniesienia nie będzie mogła przekroczyć tej wartości. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% - 200,00 - 800,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE MOMENTEM	Moment odniesienia	675 680	**Trq Ref A Sel** **Trq Ref B Sel** Wybór momentu odniesienia A, B Wybiera źródło dla momentu odniesienia, które jest używane, gdy przemiennik jest skonfigurowany na moment zadany według P309…312 [SpdTrqPsn Mode *n*]. Wartości źródeł momentu odniesienia są dodawane do siebie, tworząc pojedynczy moment odniesienia. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Domyślnie: Min. / Maks.:	676 681 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		676 681	**Trq Ref A Stpt** **Trq Ref B Stpt** Nastawa momentu odniesienia A, B Cyfrowa wartość momentu używana jako możliwe źródło dla P675 i P680. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		677 682	**Trq Ref A AnlgHi** **Trq Ref B AnlgHi** Wysoka wartość analogowa momentu odniesienia A, B Używane tylko wtedy, gdy według P676 lub P681 jako moment odniesienia wybrane jest wejście analogowe. Ustawia wartość momentu odpowiadającą [Anlg In*n* Hi] w karcie we / wy lub na głównej płycie sterującej (w zależności od produktu). Ustala to skalowanie w całym zakresie. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		678 683	**Trq Ref A AnlgLo** **Trq Ref B AnlgLo** Niska wartość analogowa momentu odniesienia A, B Używane tylko wtedy, gdy według P676 lub P681 jako moment odniesienia wybrane jest wejście analogowe. Ustawia wartość momentu odpowiadającą [Anlg In*n* Lo] w karcie we / wy lub na głównej płycie sterującej (w zależności od produktu). Ustala to skalowanie w całym zakresie. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		679 684	**Trq Ref A Mult** **Trq Ref B Mult** Mnożnik momentu odniesienia A, B Mnożnik stosowany dla wartości używanych przez P675 i P680. Wartość 1 pozostawia wartość odniesienia bez zmian. Wartości ujemne odwracają wartość odniesienia. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,000 -/+ 1000,000	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE MOMENTEM	Moment odniesienia	685	**Selected Trq Ref** Wybrany moment odniesienia Wyświetla wartość momentu dla wybranego momentu odniesienia (wybór dynamiczny według P313 [Actv SpTqPs Mode]). Ta wartość jest sumowana z P686 [Torque Step]. Następnie wynik jest podawany na wejście filtru środkowozaporowego umieszczonego w sekcji momentu odniesienia trybu Vector. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		686	**Torque Step** Krok momentu Definiuje wielkość krokowej zmiany momentu odniesienia w celu symulacji zakłócenia obciążenia, używane do badania odpowiedzi. Ta wartość jest dodawana do głównego momentu odniesienia P685 [Selected Torq Ref], a następnie podawana na wejście filtru środkowozaporowego umieszczonego w sekcji momentu odniesienia trybu sterowania Vector. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		687	**Notch Fltr Freq** Częstotliwość filtru środkowozaporowego Częstotliwość środkowa filtru środkowozaporowego umieszczonego w sekcji momentu odniesienia trybu sterowania Vector. W celu wyłączenia należy ustawić na zero (0). Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 0,00 0,00 / 500,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		688	**Notch Fltr Atten** Tłumienie filtru środkowozaporowego Ustawia tłumienie filtru środkowozaporowego umieszczonego w sekcji momentu odniesienia trybu sterowania Vector. Tłumienie to stosunek sygnału wejściowego filtru środkowozaporowego do jego sygnału wyjściowego przy częstotliwości P687 [Notch Fltr Freq]. Tłumienie o wartości 30 oznacza, że przy wyznaczonej częstotliwości sygnał wyjściowy filtru stanowi 1/30 sygnału wejściowego. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).  	Domyślnie: Min. / Maks.:	50,000 0,000 / 500,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		689	**Filtered Trq Ref** Filtrowany moment odniesienia Wyświetla wartość wyjściową filtru środkowozaporowego zdefiniowanego przez P687 i P688. Jeżeli P704 [InAdp LdObs Mode] wskazuje, że aktywna jest funkcja adaptacji bezwładności albo oszacowania obciążenia, filtrowany moment odniesienia będzie również modyfikowany przez te funkcje. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		690	**Limited Trq Ref** Ograniczony moment odniesienia Wyświetla wartość momentu odniesienia po zastosowaniu filtracji (P689), limitów mocy, limitów momentu i limitów prądu. P945 [At Limit Status] wskazuje, które stany ograniczające są aktywne. Limity mocy silnika są ustawiane przez P426 [Regen Power Lmt] i P427 [Motor Power Lmt]. Limity momentu silnika są ustawiane przez P670 [Pos Torque Limit] i P671 [Neg Torque Limit]. Limity prądu silnika są ustawiane przez P422 [Current Limit 1] lub P423 [Current Limit 2]. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE MOMENTEM	Kompensacja bezwładności	695	755 **Inertia CompMode** Tryb kompensacji bezwładności Funkcja kompensacji bezwładności oblicza sygnał momentu sprzężenia wyprzedzającego P699 [Inertia Comp Out]. Kompensacja bezwładności usiłuje prognozować moment silnika niezbędny do przyspieszania i zwalniania obciążenia bezwładnościowego. Sygnał P699 [Inertia Comp Out] jest sumowany z P660 [SReg Output] i staje się sygnałem wejściowym dostępnym dla selektora P313 [Actv SpTqPs Mode]. Sygnały wejściowe dla funkcji kompensacji bezwładności to tempo zmian prędkości odniesienia silnika i P76 [Total Inertia]. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV). Ten parametr włącza funkcję kompensacji bezwładności i wybiera możliwe źródła prędkości odniesienia silnika, jak niżej: „Disabled" (0) – Funkcja kompensacji bezwładności jest wyłączona. P699 [Inertia Comp Out] ma wartość zerową, więc funkcja nie ma wpływu na moment odniesienia silnika. „Int Ramp Ref" (1) – Kompensacja bezwładności jest włączona. Funkcja jest skonfigurowana na wykorzystywanie tempa zmian P595 [Filtered Spd Ref]. Jest to typowe ustawienie, którego należy używać do kompensacji bezwładności w przemienniku samodzielnym. „Ext Ramp Ref" (2) – Kompensacja bezwładności jest włączona. Funkcja jest skonfigurowana na wykorzystywanie tempa zmian P700 [Ext Ramped Ref]. To ustawienie jest dostępne dla zastosowań, w których prędkość odniesienia po rampie jest dostarczana z zewnątrz przemiennika. „Spd Rate Ref" (3) – Kompensacja bezwładności jest włączona. Funkcja jest skonfigurowana na wykorzystywanie P596 [Speed Rate Ref]. Ten parametr powinien zawierać wartość reprezentującą tempo zmian prędkości odniesienia silnika. To ustawienie jest dostępne dla zastosowań, w których prędkość odniesienia po rampie jest dostarczana z zewnątrz przemiennika.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled" 0 = „Disabled" 1 = „Int Ramp Ref" 2 = „Ext Ramp Ref" 3 = „Spd Rate Ref"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		696	755 **Inertia Acc Gain** Wzmocnienie przyspieszania bezwładności Ustawia wzmocnienie przyspieszania dla funkcji kompensacji bezwładności. Wartość 1 zapewnia 100% kompensacji. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,0000 0,0000 / 2,0000	RW	Liczba rzeczywista
		697	755 **Inertia Dec Gain** Wzmocnienie zwalniania bezwładności Ustawia wzmocnienie zwalniania dla funkcji kompensacji bezwładności. Wartość 1 zapewnia 100% kompensacji. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,0000 0,0000 / 2,0000	RW	Liczba rzeczywista
		698	755 **Inert Comp LPFBW** Szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego kompensacji bezwładności Ustawia szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego dla funkcji kompensacji bezwładności. Wyjście tego filtra zasila P699 [Inertia Comp Out]. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 35,00 0,00 / 2000,00	RW	Liczba rzeczywista
		699	755 **Inertia Comp Out** Wyjście kompensacji bezwładności Wyświetla wartość wyjściową funkcji kompensacji bezwładności. Sygnał P699 [Inertia Comp Out] jest sumowany z P660 [Spd Reg Out] i staje się sygnałem wejściowym dostępnym dla selektora P313 [Actv SpTqPs Mode]. Kompensacja bezwładności zapewnia sygnał sprzężenia wyprzedzającego momentu podczas zmian w prędkości odniesienia silnika. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczywista
		700	755 **Ext Ramped Ref** Zewnętrzna wartość odniesienia po rampie Ten parametr jest przewidziany dla sygnału zewnętrznego wejścia prędkości silnika po rampie. Sygnał ten zostanie wykorzystany przez funkcję kompensacji bezwładności, gdy parametr P695 [InertiaComp Mode] = 2 „Ext Ramp Ref". Parametr ten będzie wprowadzony za pomocą jednostek Hz lub obr/min, zależnie od wartości w parametrze P300 [Speed Units]. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE MOMENTEM	Adaptacja bezwładności	**704**	755 **InAdp LdObs Mode** Tryb adaptacji bezwładności / obserwatora obciążenia Używane do włączania funkcji adaptacji bezwładności albo obserwatora obciążenia. Te tryby układu sterowania są dostępne tylko w trybie sterowania Vector, gdy używane jest urządzenie sprzężenia zwrotnego prędkości silnika. Żeby te funkcje działały prawidłowo, wartość P76 [Total Inertia] musi być poprawna. Ustawienie P70 [Autotune] na 4 „Inertia Tune" może być używane do mierzenia bezwładności układu. Niezależnie od używanego trybu układu sterowania, parametr P707 [Load Estimate] jest uaktualniany dla celów monitoringu. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV). Możliwe ustawienia trybu układu sterowania: „Disabled" (0) – Funkcje adaptacji bezwładności i obserwatora obciążenia są wyłączone. P708 [InertiaTrqAdd] ma wartość zerową, więc funkcja nie ma wpływu na moment odniesienia silnika. Wartość P707 [Load Estimate] nadal jest poprawna, o ile przemiennik jest w trybie Vector i wykorzystuje urządzenie sprzężenia zwrotnego prędkości silnika oraz używana jest poprawna wartość P76 [Total Inertia]. „InertiaAdapt" (1) – Funkcja adaptacji bezwładności jest włączona. Funkcja adaptacji bezwładności zapewnia lepszą stabilność, większą szerokość pasma i wyższą sztywność dynamiczną. Adaptacja bezwładności jest szczególnie przydatna w układach ze skrzynką przekładniową, które w efekcie są odłączane od obciążenia. Adaptacja bezwładności może również być używana w przypadku silników o bardzo małej bezwładności, którym w przeciwnym razie brakowałoby sztywności dynamicznej nawet przy dużej szerokości pasma. Sygnał wyjściowy funkcji adaptacji bezwładności, P708 [InertiaTrqAdd], jest odejmowany od momentu odniesienia silnika. „LoadObserver" (2) – Funkcja obserwatora obciążenia jest włączona. Funkcja obserwatora obciążenia usuwa lub znacznie redukuje skutki zakłóceń obciążenia i zapewnia szybsza odpowiedź układu. Sygnał wyjściowy funkcji obserwatora momentu jest podobny do P707 [Load Estimate], ale ma ustawienie filtru wyznaczane przez P711 [Load Observer BW]. Sygnał wyjściowy funkcji obserwatora obciążenia jest dodawany do momentu odniesienia silnika.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled" 0 = „Disabled" 1 = „InertiaAdapt" 2 = „LoadObserver"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		705	755 **Inertia Adapt BW** Szerokość pasma adaptacji bezwładności Ustawia szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego umieszczonego na wyjściu funkcji adaptacji bezwładności. Typowo ten parametr powinien być ustawiony w taki sposób, by odpowiadał szerokości pasma regulatora prędkości przemiennika. To właściwe ustawienie jest wykonywane automatycznie, gdy funkcja adaptacji bezwładności jest aktywna i szerokość pasma regulatora prędkości (P636 [Speed Reg BW]) jest ustawiona na wartość niezerową. Jeżeli szerokość pasma regulatora prędkości jest ustawiona na zero, to ustawienie filtru musi zostać dostosowane ręcznie. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 10,00 1,00 / 1000,00	RW	Liczba rzeczywista
		706	755 **InertiaAdaptGain** Wzmocnienie adaptacji bezwładności Ustawia mnożnik bezwładności układu, który jest używany, gdy wybrana jest funkcja adaptacji bezwładności, P704 [InAdp LdObs Mode] = 1 „InertiaAdapt". To wzmocnienie nie ma wpływu na parametr P707 [Load Estimate]. Wyższe wartości wzmocnienia mogą powodować tłumione oscylacje o wysokiej częstotliwości, natomiast mniejsze wartości mogą powodować zasadniczą niestabilność obciążenia. Typowo to wzmocnienie powinno mieć wartość od 0,3 do 1,0, przy czym najlepsza wartość nominalna to 0,5. Ustawienie wzmocnienia o wartości 0,5 jest wykonywane automatycznie, gdy szerokość pasma regulatora prędkości (P636 [Speed Reg BW]) jest ustawiona na wartość niezerową. Jeżeli szerokość pasma regulatora prędkości jest ustawiona na zero, to to ustawienie wzmocnienia musi zostać dostosowane ręcznie. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,500 0,300 / 1,000	RW	Liczba rzeczywista
		707	755 **Load Estimate** Oszacowanie obciążenia Wyświetla szacowaną wartość momentu obciążenia przemiennika. Ta wartość jest dostępna tylko w trybie sterowania Vector, gdy używane jest urządzenie sprzężenia zwrotnego prędkości silnika. Oszacowanie obciążenia nie obejmuje momentu wymaganego do przyspieszania lub zwalniania silnika. Aby zapewnić dokładność, parametr P76 [Total Inertia] musi zawierać dość dokładną wartość. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE MOMENTEM	Adaptacja bezwładności	708	755 **InertiaTrqAdd** Adaptacja momentu bezwładności Wyświetla wartość wyjściową funkcji adaptacji bezwładności. Ta wartość jest odejmowana od momentu odniesienia silnika, a wynik jest wyświetlany jako P689 [Filtered Trq Ref]. Funkcja adaptacji bezwładności jest aktywna podczas pracy w trybie sterowania Vector z urządzeniem sprzężenia zwrotnego prędkości silnika i przy P704 [InAdp LdObs Mode] = 1 „InertiaAdapt". Wartość 100% reprezentuje moment znamionowy silnika. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		709	755 **IA LdObs Delay** Opóźnienie obserwatora obciążenia adaptacji bezwładności Koryguje ustawienie filtru stosowane do aktywnego źródła sprzężenia zwrotnego prędkości silnika. Zadaniem tego filtru jest redukcja poziomu zakłóceń występujących w sygnale sprzężenia zwrotnego. Ten filtr jest tego samego typu, ale jest oddzielony od filtrów używanych do wyznaczania P127 [Pri Vel Feedback] i P130 [Alt Vel Feedback]. Pochodna sygnału prędkości silnika filtrowanego przez opóźnienie układu sterowania będzie stanowiła sygnał sprzężenia zwrotnego przyspieszenia silnika. Sygnał sprzężenia zwrotnego przyspieszenia silnika jest podawany do funkcji adaptacji bezwładności oraz obserwatora obciążenia / oszacowania obciążenia. Jest to filtr typu średnia ruchoma z ustawieniem opóźnienia równym N, gdzie N jest liczbą całkowitą (0, 1, 2…). Ustawienie zerowe oznacza brak filtracji i brak opóźnienia. Większe wartości N powodują silniejszą filtrację i dłuższe opóźnienie. Najlepsze ustawienie dla tego filtru jest uzależnione od poziomu zakłóceń w sygnale sprzężenia zwrotnego oraz od ustawienia szerokości pasma regulatora prędkości. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Domyślnie: Opcje:	3 = „50R/S Noise" 0 = „190R/S Noise" 1 = „160R/S Noise" 2 = „100R/S Noise" 3 = „50R/S Noise" 4 = „25R/S Noise" 5 = „12R/S Noise" 6 = „6R/S Noise" 7 = „3R/S Noise"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		710	755 **InertAdptFltrBW** Szerokość pasma filtru adaptacji bezwładności Ustawia szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego umieszczonego na wyjściu regulatora prędkości trybu sterowania Vector i używanego w połączeniu z funkcją adaptacji bezwładności. Typowo szerokość pasma tego filtru powinna być ustawiona na pięć razy szerokość pasma regulatora prędkości. To ustawienie jest wykonywane automatycznie, gdy funkcja adaptacji bezwładności jest aktywna i szerokość pasma regulatora prędkości (P636 [Speed Reg BW]) jest ustawiona na wartość niezerową. Jeżeli szerokość pasma regulatora prędkości jest ustawiona na zero, to ustawienie filtru musi zostać dostosowane ręcznie. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 50,00 0,00 / 1000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		711	755 **Load Observer BW** Szerokość pasma obserwatora obciążenia Ustawia szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego umieszczonego na wyjściu funkcji obserwatora obciążenia. Typowe ustawienia filtra mieszczą się w zakresie od 10 rad/s do 150 rad/s, przy czym wyższe wartości oznaczają szybszą odpowiedź na zakłócenia, ale z podwyższonym poziomem zakłóceń układu. Choć nie istnieje najlepsze ustawienie nominalne, sugeruje się ustawienie początkowe 40 rad/s. Ten wybór może nie funkcjonować dobrze w układach z luzami w przekładniach. Aktywny tylko w trybach sterowania silnika (P35) wektora strumienia (FV).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 40,00 1,00 / 1000,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE MOMENTEM	Kompensacja tarcia	1560	755 **FrctnComp Mode** Tryb kompensacji tarcia Funkcja kompensacji tarcia oblicza sygnał momentu sprzężenia wyprzedzającego P1567 [FrctnComp Out]. Kompensacja tarcia usiłuje prognozować moment silnika niezbędny do przeciwdziałania tarciu obciążenia. Sygnał [FrctnComp Out] jest sumowany z P685 [Selected Trq Ref] oraz P686 [Torque Step]. Ten parametr włącza funkcję kompensacji tarcia i wybiera możliwe źródła prędkości odniesienia silnika, jak niżej: „Disabled" (0) – Funkcja kompensacji tarcia jest wyłączona. P1567 [FrctnComp Out] ma wartość zerową, więc funkcja nie ma wpływu na moment odniesienia silnika. „Int Ramp Ref" (1) – Kompensacja tarcia jest włączona. Funkcja jest skonfigurowana na wykorzystywanie P595 [Filtered Spd Ref] sumowanego ze sprzężeniem wyprzedzającym prędkości położenia odniesienia. Jest to typowe ustawienie, którego należy używać do kompensacji tarcia w przemienniku samodzielnym podczas pracy w trybie położenia lub prędkości. „Ext Ramp Ref" (2) – Kompensacja tarcia jest włączona. Funkcja jest skonfigurowana na wykorzystywanie P700 [Ext Ramped Ref]. To ustawienie jest dostępne dla zastosowań, w których prędkość odniesienia po rampie jest dostarczana z zewnątrz przemiennika. „Speed Fdbk" (3) – Kompensacja tarcia jest włączona. Funkcja jest skonfigurowana na wykorzystywanie P640 [Filtered SpdFdbk]. Używane musi być urządzenie sprzężenia zwrotnego – źródłem sprzężenia zwrotnego prędkości nie może być sprzężenie zwrotne otwartej pętli. To ustawienie powinno być używane podczas pracy w trybie momentu (moment minimalny / maksymalny).	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled" 0 = „Disabled" 1 = „Int Ramp Ref" 2 = „Ext Ramp Ref" 3 = „Speed Fdbk"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1561	755 **FrctnComp Trig** Wyzwalanie kompensacji tarcia Ustawia prędkość początkową lub prędkość wyzwalania, przy której włączana jest kompensacja tarcia po wyjściu z rejonu w pobliżu prędkości zerowej. Wartość początkowa P1567 [FrctnComp Out] przy tej prędkości jest równa P1564 [FrctnComp Stick]. Kompensacja tarcia pozostaje aktywna, aż prędkość odniesienia spadnie poniżej prędkości wyzwalania minus prędkość P1562 [FrctnComp Hyst]. Przy tych niskich prędkościach P1567 [FrctnComp Out] powraca do zera.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,15 0,00 / 7,94	RW	Liczba rzeczywista
		1562	755 **FrctnComp Hyst** Histereza kompensacji tarcia Ten parametr wraz z P1561 [FrctnComp Trig] ustala pasmo prędkości wokół prędkości zerowej. Kiedy prędkość odniesienia mieści się w tym paśmie, kompensacja tarcia jest nieaktywna (zerowa wartość wyjściowa), a poza tym pasmem kompensacja tarcia jest aktywna. Punkty, w których kompensacja tarcia staje się aktywna oraz nieaktywna, są odsunięte od siebie o wartość prędkości ustaloną w tym parametrze.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,06 0,00 / 7,94	RW	Liczba rzeczywista
		1563	755 **FrctnComp Time** Czas kompensacji tarcia Ustawia czas, przez który stosowany jest moment tarcia statycznego. Na początku po opuszczeniu rejonu prędkości zerowej w członie tarcia nielepkościowego używana jest wartość P1564 [FrctnComp Stick]. Po upływie czasu ustawionego w tym parametrze tarcie nielepkościowe obniża się stopniowo do wartości ustawionej w P1565 [FrctnComp Slip]. Przez pozostały czas, w którym wartość [FrctnComp Out] jest niezerowa, tarcie nielepkościowe zachowuje stałą wartość [FrctnComp Slip].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	ms 6 0 / 18	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1564	755 **FrctnComp Stick** Tarcie statyczne kompensacji tarcia Ustawia poziom momentu tarcia statycznego. Jest to poziom momentu potrzebny do oderwania się od prędkości zerowej. Na początku po opuszczeniu rejonu prędkości zerowej w członie tarcia nielepkościowego używany jest ten poziom. Po upływie czasu ustawionego w P1563 [FrctnComp Time] tarcie nielepkościowe obniża się stopniowo do wartości ustawionej w P1565 [FrctnComp Slip].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 15,00 0,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		1565	755 **FrctnComp Slip** Poślizg kompensacji tarcia Ustawia poziom momentu, który jest utrzymywany przy bardzo niskiej prędkości po osiągnięciu „break away". Wartość ta powinna zawsze być mniejsza od poziomu w P1564 [FrctnComp Stick]. Po upływie czasu ustawionego w P1563 [FrctnComp Time] tarcie nielepkościowe obniża się stopniowo do tej wartości.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 10,00 0,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczywista
STEROWANIE MOMENTEM	Kompensacja tarcia	1566	755 **FrctnComp Rated** Znamionowa kompensacja tarcia Ustawia poziom momentu stosowany przy prędkości znamionowej silnika. Procedura kompensacji tarcia zakłada liniowy człon lepkościowy, który zmienia się wprost proporcjonalnie do prędkości odniesienia. Wartość P1567 [FrctnComp Out] wzrasta ze wzrostem prędkości, a przy prędkości znamionowej silnika jest równa poziomowi ustawionemu w tym parametrze.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 20,00 0,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		1567	755 **FrctnComp Out** Wyjście kompensacji tarcia Wyświetla wartość wyjściową momentu odniesienia funkcji kompensacji tarcia. Wartość ta jest sumowana z P660 [SReg Output] oraz P699 [Inertia Comp Out] w sekcji sterowania momentu przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik przemiennika
Sterowanie położeniem
(Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Konfiguracja / stan położenia	720	**PTP PsnRefStatus** Stan położenia odniesienia „point-to-point" Wyświetla bieżący stan roboczy planera położenia „point-to-point" w sekcji wyznaczania położenia odniesienia.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		721	**Position Control** Sterowanie położeniem Ustawia bity włączające różne funkcje sterowania położenia.		RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	SpdFFRef En	PTP Int Hold	Ref Complete	ZeroFFSpdRef
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „ZeroFFSpdRef" – Wskazuje, że wartość odniesienia sprzężenia wyprzedzającego prędkości P783 [PTP Speed FwdRef] jest równa zero.

Bit 1 „Ref Complete" – Wskazuje, że sprzężenie zwrotne położenia „point-to-point" P777 [PTP Feedback] osiąga położenie odniesienia „point-to-point" P784 [PTP Command], a wartość odniesienia sprzężenia wyprzedzającego prędkości P783 [PTP Speed FwdRef] osiąga zero.

Bit 2 „P2P Int Hold" – Wskazuje, że integrator planera położenia „point-to-point" jest wstrzymany. Odczyt bitu wstrzymania integratora „point-to-point" P770 [PTP Control] Bit 4 „Intgrtr Hold".

Bit 3 „SpdFFRef En" – Wskazuje, że wartość odniesienia sprzężenia wyprzedzającego prędkości P783 [PTP Speed FwdRef] jest aktywna.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Add Spd Ref	PsnWatch2Dir (1)	PsnWtch2Arm (1)	PsnWatch1Dir (1)	PsnWtch1Arm (1)	Intgrtr Hold	Zero Psn	OffsetVel En	Offset ReRef	Intgrtr En	Reserved
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 1 „Intgrtr En" – Włącza pracę integratora. Skasowanie tego bitu powoduje skasowanie integratora.

Bit 2 „Offset ReRef" – Pozwala na zmienianie wartości offsetów położenia bez zmieniania rzeczywistego położenia. Offsety położenia to wartości wybierane za pomocą P820 [Psn Offset 1 Sel] i P822 [Psn Offset 2 Sel]. Domyślne offsety położenia to P821 [Psn Offset 1] i P823 [Psn Offset 2].

Bit 3 „OffsetVel En" – Wykorzystuje prędkość offsetu P824 [Psn Offset Vel] dla integratora offsetu położenia. Ustawia bit integratora offsetu, P724 [Psn Reg Status] Bit 0 „OffsetIntgtr", gdy ten bit jest włączony.

Bit 4 „Zero Psn" – Ustawia P836 [Psn Actual] w tryb bezwzględny (bez różnicowania) z offsetem położenia zerowego. P836 [Psn Actual] ustawia wartość P847 [Psn Fdbk] – położenie P725 [Zero Position]. Z wyłączonym bitem 4 „Zero Psn", parametr P836 [Psn Actual] akumuluje różnicę w P847 [Psn Fdbk] przy każdym skanowaniu sterowania położenia. P836 [Psn Actual] i P847 [Psn Fdbk] nie zawsze mają tę samą wartość i dlatego P836 [Psn Actual] zostaje zresetowany. Przy ustawionym bicie 4 „Zero Psn", P836 [Psn Actual] bezpośrednio ładuje nieprzetworzoną wartość P847 po odjęciu P725 [Zero Position].

Bit 5 „Intgrtr Hold" – Wstrzymuje integrator położenia w aktualnym stanie.

Bit 6 „PsnWtch1Arm" – Włącza funkcję obserwatora położenia 1. Skasowanie tego bitu kasuje wykrywanie obserwatora położenia 1 P724 [Psn Reg status] Bit 9 „PsnW1Detect".

Bit 7 „PsnWatch1Dir" – Powoduje ustawienie wyjścia obserwatora położenia 1, gdy P746 [PsnWatch 1 DtctIn] jest większe od nastawy stałej wybranej przez wybór obserwatora położenia 1 P745 [PsnWatch1 Select]. Skasowanie tego bitu powoduje ustawienie wyjścia obserwatora położenia 1, gdy P746 [PsnWatch 1 DtctIn] jest mniejsze od nastawy stałej wybranej przez wybór obserwatora położenia 1 P745 [PsnWatch1 Select].

Bit 8 „PsnWtch2Arm" – Włącza funkcję obserwatora położenia 2. Skasowanie tego bitu kasuje wykrywanie obserwatora położenia 2 P724 [Psn Reg status] Bit 10 „PsnW2Detect".

Bit 9 „PsnWatch2Dir" – Powoduje ustawienie wyjścia obserwatora położenia 2, gdy P749 [PsnWatch2 DtctIn] jest większe od nastawy stałej wybranej przez wybór obserwatora położenia 2 P748 [PsnWatch2 Select]. Skasowanie tego bitu powoduje ustawienie wyjścia obserwatora położenia 2, gdy P749 [PsnWatch2 DtctIn] jest mniejsze od nastawy stałej wybranej przez wybór obserwatora położenia 2 P748 [PsnWatch2 Select].

Bit 10 „Add Spd Ref" – Dodaje prędkość odniesienia do sygnału wyjściowego układu sterowania położenia, gdy aktywny jest tryb sterowania położenia.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Konfiguracja / stan położenia	722	**Psn Selected Ref** Wybrane położenie odniesienia Wskazuje wartość wyjściową sekcji wyznaczania położenia odniesienia. Gdy tryb prędkości / momentu / położenia P313 [Actv SpTqPs Mode] jest ustawiony na tryb pozycjonowania bezpośredniego (opcja 10), w tym parametrze pojawia się wartość bezpośredniego położenia odniesienia P767 [Psn Direct Ref]. Gdy tryb prędkości / momentu / położenia P313 [Actv SpTqPs Mode] jest ustawiony na tryb pozycjonowania „point-to-point" (opcja 7) lub tryb profilowania prędkości / położenia (opcja 6), w tym parametrze pojawia się wartość położenia odniesienia „point-to-point" P776 [PTP Reference].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		723	**Psn Command** Położenie zadane Wskazuje ostateczną skumulowaną wartość zadaną dla regulatora położenia. Gdy regulator położenia nie jest aktywny, ten parametr jest inicjalizowany według P836 [Psn Actual].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		724	**Psn Reg Status** Stan regulatora położenia Wskazuje stan logiki sterowania położenia.			RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	InPsn Detect	PsnW2Detect (1)	PsnW1Detect (1)	Intgrtr Hold	Psn Reg Actv	Spd Lmt Hi	Spd Lmt Lo	Integ Lmt Hi	Integ Lmt Lo	Psn Intgrtr	Offset ReRef	OffsetIntgtr
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „OffsetIntgtr" – Wskazuje, że integrator offsetu położenia jest aktywny, a bit integratora offsetu położenia P721 [Position Control] Bit 3 „OffsetVel En" jest włączony.
Bit 1 „Offset ReRef" – Wskazuje, że sekcja ponownego wyznaczania offsetu położenia odniesienia jest aktywna, a bit ponownego wyznaczania offsetu położenia odniesienia P721 [Position Control] Bit 2 „Offset ReRef" jest włączony.
Bit 2 „Psn Intgrtr" – Wskazuje, że integrator położenia jest aktywny, a bit integratora położenia P721 [Position Control] Bit 1 „Intgrtr En" jest włączony.
Bit 3 „Integ Lmt Lo" – Wskazuje, że integrator położenia osiągnął dolny limit.
Bit 4 „Integ Lmt Hi" – Wskazuje, że integrator położenia osiągnął górny limit.
Bit 5 „Spd Lmt Lo" – Wskazuje, że sygnał wyjściowy regulatora położenia (prędkości) osiągnął dolny limit.
Bit 6 „Spd Lmt Hi" – Wskazuje, że sygnał wyjściowy regulatora położenia (prędkości) osiągnął górny limit.
Bit 7 „Psn Reg Actv" – Wskazuje, że regulator położenia jest aktywny.
Bit 8 „Intgrtr Hold" – Wskazuje, że integrator położenia jest wstrzymany w obecnym stanie.
Bit 9 „PsnW1Detect" – Wskazuje, że obserwator położenia 1 wykrył położenie silnika równe nastawie stałej, z właściwego kierunku.
Bit 10 „PsnW2Detect" – Wskazuje, że obserwator położenia 2 wykrył położenie silnika równe nastawie stałej, z właściwego kierunku.
Bit 11 „InPsn Detect" – Wskazuje, że P835 [Psn Error] mieści się w paśmie położenia wyznaczonym przez pasmo położenia docelowego P726 [In Pos Psn Band]

STEROWANIE POŁOŻENIEM	Konfiguracja / stan położenia	725	**Zero Position** Położenie zerowe Ustawia bezwzględne położenie zerowe użytkownika. Gdy bit położenia zerowego P721 [Position Control] Bit 4 „Zero Psn" jest ustawiony, P836 [Psn Actual] kumuluje wartość P847 [Psn Fdbk] – P725 [Zero Position], oraz P836 [Psn Actual] przyjmuje wartość zerową, gdy P847 [Psn Fdbk] jest w położeniu zerowym. Funkcja bazowania „homing" również ustawia tę wartość po zakończeniu procesu bazowania „homing".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		726	**In Pos Psn Band** Szerokość pasma położenia docelowego Ustawia całkowitą szerokość pasma detektora położenia docelowego. Detektor ustawia bit wykrycia położenia docelowego P724 [Psn Reg Status] Bit 11 „InPsn Detect", gdy P835 [Psn Error] mieści się w tym paśmie położenia przez wystarczający czas wyznaczony przez parametr czasu pozostawania w położeniu docelowym P727 [In Pos Psn Dwell]. Gdy błąd położenia mieści się w wyznaczonych granicach, do szerokości pasma położenia dodawana jest niewielka histereza.	Domyślnie: Min. / Maks.:	200 0 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		727	**In Pos Psn Dwell** Czas pozostawania w położeniu docelowym Ustawia czas pozostawania dla detektora położenia docelowego. Błąd położenia musi mieścić się w granicach wartości wyznaczonej przez pasmo położenia docelowego P726 [In Pos Psn Band] przez ten okres czasu, nim detektor położenia docelowego ustawi bit wykrycia położenia docelowego P724 [Psn Reg Status] Bit 11 „InPsn Detect". Chwilowe wskazanie wyjścia z położenia docelowego powoduje wyzerowanie wewnętrznego timera oraz skasowanie bitu wykrycia położenia docelowego P724 [Psn Reg Status] Bit 11 „InPsn Detect".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0040 0,0001 / 10,0000	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Położenie – bazowanie „homing”	730	**Homing Status** Stan bazowania „homing” Wskazuje stan logiki sterowania położenia. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, At Home, Homing, Home Enabled, Home Request Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit 0 „Home Request” – Wskazuje, że występuje żądanie funkcji bazowania „homing”. Żądanie funkcji bazowania „homing” jest generowane przez bity konfiguracji bazowania „homing” w P731 [Homing Control]. Ten bit wyłącza się po zakończeniu bazowania „homing”. Bit 1 „Home Enabled” – Wskazuje, że funkcja bazowania „homing” jest włączona. Ten bit jest ustawiony, gdy występuje żądanie funkcji bazowania „homing” i następuje start przemiennika. Bit 2 „Homing” – Wskazuje, że przemiennik zdąża do położenia wyjściowego „home”. Bit zostaje ustawiony gdy przemiennik pracuje. Bit 3 „At Home” – Wskazuje, kiedy różnica pomiędzy P847 [Psn Fdbk] a P737 [Actual Home Psn] znajduje się w granicach P726 [In Pos Psn Band].	0 = Wyłączone 1 = Włączone	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		731	**Homing Control** Sterowanie bazowania „homing” Ustawia bity konfiguracji funkcji bazowania „homing”. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Hold At Home, Home DI Inv, Homing Alarm, Psn Redefine, Return Home, Home Marker, Home DI, Find Home Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit 0 „Find Home” – Przestawia przemiennik w tryb bazowania „homing”. Ustawienie tego bitu powoduje wygenerowanie żądania funkcji bazowania „homing” i ustawienie bitu żądania wyznaczenia położenia wyjściowego „home” P730 [Homing Status] Bit 0 „Home Request”. Aby skasować funkcję bazowania „homing”, należy przełączyć ten bit, gdy przemiennik jest zatrzymany. Jeżeli przemiennik wysłał polecenie zatrzymania w trybie odnajdywania położenia wyjściowego „homing”, nim wyłącznik krańcowy osiągnął położenie wyjściowe „home”, należy przełączyć ten bit w celu ponownego ustawienia przemiennika w trybie odnajdywania położenia wyjściowego „homing”. W chwili uderzenia wyłącznika krańcowego w położeniu wyjściowym „home”, niezależnie, czy jest połączony przewodem do opcji enkodera czy do wejścia cyfrowego, przemiennik powróci do trybu wybranego przez P313 [Actv SpTqPs Mode]. Może nastąpić ruch. Bit 1 „Home DI” – Konfiguruje funkcję bazowania „homing” na używanie przełącznika (wejście cyfrowe). Gdy ten bit jest włączony i Bit 2 „Home Marker” jest wyłączony, funkcja bazowania „homing” jest skonfigurowana w trybie przełącznika położenia wyjściowego „home”. Gdy ten bit jest włączony i Bit 2 „Home Marker” jest włączony, funkcja bazowania „homing” jest skonfigurowana w trybie przełącznika znacznika położenia wyjściowego „home”. Bit 2 „Home Marker” – Konfiguruje funkcję bazowania „homing” na używanie wejścia znacznika. Gdy ten bit jest włączony i Bit 1 „Home DI” jest wyłączony, funkcja bazowania „homing” jest skonfigurowana w trybie znacznika położenia wyjściowego „home”. Gdy ten bit jest włączony i Bit 1 „Home DI” jest włączony, funkcja bazowania „homing” jest skonfigurowana w trybie przełącznika znacznika położenia wyjściowego „home”. Podczas używania tej funkcji należy zweryfikować, czy kanał Z karty enkodera jest włączony (Bit 0 „Z Chan Enbl” = 1). Bit 3 „Return Home” – Konfiguruje funkcję bazowania „homing” w trybie powrotu do położenia wyjściowego „home” przez oprogramowanie. Przemiennik powraca do rzeczywistego położenia wyjściowego „home” ustawionego przez P737 [Actual Home Psn]. Polecenie startu jest wymagane do ustawienia tego bitu. Tak samo jak w przypadku innych trybów bazowania „homing”, przemiennik nie zatrzymuje się po zakończeniu funkcji „homing”. Bit 4 „Psn Redefine” – Ustawia sprzężenie zwrotne położenia P847 [Psn Fdbk] na rzeczywiste położenie wyjściowe „home” P737 [Actual Home Psn]. Bit 5 „Homing Alarm” – Włącza alarm ruchu do położenia wyjściowego „home”, gdy funkcja bazowania „homing” jest aktywna. Bit 6 „Home DI Inv” – Zmienia biegunowość wejścia przełącznika (wejście cyfrowe). Bit 7 „Hold At Home” – Konfiguruje przemiennik do zatrzymania położenia wyjściowego „home” po ukończeniu funkcji bazowania „homing”. Do włączenia pracy przemiennika wymagane jest polecenie startu.	0 = Wyłączone 1 = Włączone	RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Położenie – bazowanie „homing”	732	**DI Find Home** Wejście cyfrowe odnajdywania położenia wyjściowego „home” Ustawia port wejścia cyfrowego dla funkcji odnajdywania położenia wyjściowego „Find Home”. Po ustawieniu P731 [Homing Control] Bit 0 „Find Home” wymagane jest polecenie startu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		733	**DI Redefine Psn** Wejście cyfrowe redefiniowania położenia Ustawia port wejścia cyfrowego dla funkcji redefiniowania położenia. Wejście cyfrowe przypisane przez ten parametr jest równoważne do P731 [Homing Control] Bit 4 „Psn Redefine”.	Jednostki: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		734	**DI OL Home Limit** Wejście cyfrowe limitu położenia wyjściowego „home” otwartej pętli Ustawia port wejścia cyfrowego dla przełącznika krańcowego funkcji bazowania „homing” w otwartej pętli. Biegunowość wejścia cyfrowego (zbocze narastające lub opadające) jest wyznaczona przez P731 [Homing Control] Bit 6 „Home DI Inv”.	Jednostki: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		735	**Find Home Speed** Prędkość odnajdywania położenia wyjściowego „homing” Ustawia prędkość i kierunek, które są aktywne, gdy aktywne jest P731 [Homing Control] Bit 0 „Find Home”. Znak tej wartości wyznacza kierunek („+” = naprzód; „–” = wstecz). Jeżeli ustawiono wartość ujemną, należy zweryfikować, czy ustawienie parametru 308 [Direction Mode] to 1 „Bipolar”.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hz] x 0,1 P28 [Motor NP RPM] x 0,1 P27 [Motor NP Hz] x 0,5 P28 [Motor NP RPM] x 0,5	RW	Liczba rzeczywista
		736	**Find Home Ramp** Rampa odnajdywania położenia wyjściowego „homing” Ustawia tempo przyspieszania i zwalniania ruchów odnajdywania położenia wyjściowego „home”.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,01 / 6554,00	RW	Liczba rzeczywista
		737	**Actual Home Psn** Rzeczywiste położenie wyjściowe „home” Wskazuje rzeczywiste położenie wyjściowe „home” po ukończeniu funkcji bazowania „homing”. Wartość tego parametru to nieprzetworzone dane sprzężenia zwrotnego położenia w położeniu wyjściowym „home”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		738	**User Home Psn** Położenie wyjściowe „home” użytkownika Ustawia położenie wyjściowe „home” zdefiniowane przez użytkownika. Po ukończeniu funkcji bazowania „homing” następujące parametry zostają uaktualnione wartością tego parametru: P723 [Psn Command], P815 [Psn Ref EGR Out], P836 [Psn Actual], P837 [Psn Load Actual].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Obserwator położenia	745 748	755 **PsnWatch1 Select** 755 **PsnWatch2 Select** Wybór obserwatora położenia *n* Wybiera źródło sprzężenia zwrotnego położenia, które jest porównywane z wejściem wykrywania obserwatora położenia P746 [PsnWatch1 DtctIn], P749 [PsnWatch2 DtctIn].	Domyślnie: Min. / Maks.:	847 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		746 749	755 **PsnWatch1 DtctIn** 755 **PsnWatch2 DtctIn** Wejście wykrywania obserwatora położenia *n* Zapewnia źródło sprzężenia zwrotnego położenia dla funkcji obserwatora położenia. Funkcja obserwatora położenia jest włączana i konfigurowana przez konfigurację sterowania położenia P721 [Position Control]. Funkcja obserwatora położenia porównuje tę wartość z nastawą stałą obserwatora położenia P747 [PsnWatch1 Stp], P750 [PsnWatch2 Stpt], gdy ten parametr P746, P749 jest wybrany przez wybór obserwatora położenia P745 [PsnWatch1 Select], P748 [PsnWatch2 Select]. Bit wykrycia położenia P724 [Psn Reg Status] Bit 9 „PsnW1Detect”, Bit 10 „PsnW2Detect” jest ustawiony, gdy odpowiadający mu warunek jest spełniony.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		747 750	755 **PsnWatch1 Stpt** 755 **PsnWatch2 Stpt** Nastawa stała obserwatora położenia *n* Zapewnia nastawę stałą dla funkcji obserwatora położenia. Funkcja obserwatora położenia jest włączana i konfigurowana przez P721 [Position Control]. Funkcja obserwatora położenia porównuje tę wartość ze źródłem sprzężenia zwrotnego położenia wybranym przez wybór obserwatora położenia P745 [PsnWatch1 Select], P748 [PsnWatch2 Select]. Bit wykrycia położenia P724 [Psn Reg Status] Bit 9 „PsnW1Detect”, Bit 10 „PsnW2Detect” jest ustawiony, gdy odpowiadający mu warunek jest spełniony.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Interpolator	755	755 **Interp Control** Sterowanie interpolatora Zarezerwowane do wykorzystania w przyszłości.	Domyślnie: Opcje:	0 1 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		756	755 **Interp Psn Input** Wejście położenia interpolatora Wartość wejściowa dla dokładnego interpolatora położenia zadanego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		757	755 **Interp Vel Input** Wejście prędkości interpolatora Wartość wejściowa dla dokładnego interpolatora prędkości zadanej.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+ 1000000,00	RW	Liczba rzeczywista
		758	755 **Interp Trq Input** Wejście momentu interpolatora Wartość wejściowa dla dokładnego interpolatora momentu zadanego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 1000000,00	RW	Liczba rzeczywista
		759	755 **Interp Psn Out** Wyjście położenia interpolatora Wartość wyjściowa z dokładnego interpolatora położenia zadanego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		760	755 **Interp Vel Out** Wyjście prędkości interpolatora Wartość wyjściowa z dokładnego interpolatora prędkości zadanej. Jeżeli podczas sterowania położenia nie występuje sygnał prędkości zadanej, sygnał ten można uzyskać poprzez skalowanie wartości wyjściowej różniczki położenia dokładnego interpolatora położenia zadanego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+ 1000000,00	RW	Liczba rzeczywista
		761	755 **Interp Trq Out** Wyjście momentu interpolatora Wartość wyjściowa momentu zadanego z dokładnego interpolatora (jeżeli jest aktywny) dla węzła sumowania wejścia momentu przy konfiguracji sterowania momentu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 1000000,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Położenie bezpośrednie	765	**Psn Ref Select** Wybór położenia odniesienia Wybiera położenie odniesienia do regulatora położenia gdy P313 [Actv SpTqPs Mode] jest ustawione na 10 „Psn Direct”.	Domyślnie: Opcje:	766 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		766	**Psn Direct Stpt** Nastawa stała położenia bezpośredniego Zapewnia nastawę bezpośredniego położenia odniesienia oraz położenie odniesienia w stosunku do regulatora położenia, gdy P313 [Actv SpTqPs Mode] jest ustawione na 10 „Psn Direct”, a P765 [Psn Ref Select] jest ustawione na ten parametr.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		767	**Psn Direct Ref** Bezpośrednie położenie odniesienia Wskazuje bezpośrednie położenie odniesienia wybrane przez P765 [Psn Ref Select].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Point-to-Point	770	**PTP Control** Sterowanie „point-to-point” Ustawia bity konfiguracji sterowania położenia „point-to-point”. Opcje: Reserved (15), Reserved (14), Reserved (13), Reserved (12), Reserved (11), Reserved (10), Reserved (9), Reserved (8), Reserved (7), Ref Sync (6), Ref Pause (5), Intgrtr Hold (4), Preset Psn (3), Reverse Move (2), Move (1), Vel Override (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda Bit 0 „Vel Override” – Stosuje unieważnienie prędkości P788 [PTP Vel Override] dla limitu prędkości naprzód P785 [PTP Fwd Vel Lmt] i limitu prędkości wstecz P786 [PTP Rev Vel Lmt] jako wzmocnienie. Gdy unieważnienie prędkości P788 [PTP Vel Override] wynosi 1,1, a limit prędkości naprzód P785 [PTP Fwd Vel Lmt] wynosi 30 Hz, ten bit ustawia maksymalną prędkość naprzód na 33 Hz. Bit 1 „Move” – Ustawia skalowane odniesienie położenia „point-to-point” na położenie zadane „point-to-point” P784 [PTP Command]. Gdy wybór trybu „point-to-point” P771 [PTP Mode] jest ustawiony na tryb bezwzględny (opcja 0), położenie bezwzględne jest ustawiane na położenie zadane „point-to-point” P784, gdy ten bit zostaje ustawiony. Gdy wybór trybu „point-to-point” P771 [PTP Mode] jest ustawiony na tryb indeksowany (opcja 1), położenie indeksowane jest ustawiane na położenie zadane „point-to-point” P784, gdy ten bit zostaje ustawiony. Bit 2 „Reverse Move” – Zmienia kierunek położenia indeksowanego, gdy wybór trybu „point-to-point” P771 [PTP Mode] jest ustawiony na tryb indeksowany (opcja 1). Za pomocą tego bitu należy ustawić kierunek, a następnie ustawić Bit 1 „Move” na 1, aby rozpocząć ruch. Bit 3 „Preset Psn” – Ustawia nastawioną wartość indeksowaną P779 [PTP Index Preset] na położenie zadane „point-to-point” P784 [PTP Command], gdy wybór trybu „point-to-point” P771 [PTP Mode] jest ustawiony na tryb indeksowany (opcja 1). Bit 4 „Intgrtr Hold” – Wstrzymuje integrator w układzie sterowania prędkości. Bit 5 „Ref Pause” – Zatrzymuje funkcjonowanie sterowania „point-to-point”. Prędkość odniesienia naprzód „point-to-point” staje się zerowa, a wybrane położenie odniesienia P722 [Psn Selected Ref] zachowuje bieżące położenie. Bit 6 „Ref Sync” – Ustawia wartość początkową na sprzężenie zwrotne „point-to-point” P777 [PTP Feedback]. Gdy sprzężenie zwrotne silnika osiągnie prędkość zerową, P776 [PTP Reference] i P777 [PTP Feedback] zostają skasowane do P836 [Psn Actual].		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		771	**PTP Mode** Tryb „point-to-point” Wybiera tryb pozycjonowania „point-to-point”. Sterowanie położenia „point-to-point” jest konfigurowane poprzez następujące opcje. „Absolute” (0) – Wybór trybu położenia bezwzględnego. Gdy P770 [PTP Control] Bit 1 „Move” zostanie ustawione, źródło odniesienia wybrane przez P775 [PTP Ref Sel] zostaje pomnożone przez wartość P778 [PTP Ref Scale], a P784 [PTP Command] ustawione zgodnie z otrzymanym wynikiem. „Index” (1) – Wybór trybu położenia indeksowanego. Gdy P770 [PTP Control] Bit 1 „Move” zostanie ustawione, źródło odniesienia wybrane przez P775 [PTP Ref Sel] zostaje pomnożone przez wartość P778 [PTP Ref Scale], a P784 [PTP Command] zostanie zwiększone zgodnie z otrzymanym wynikiem. „Immediate” (2) – Wybór trybu położenia bezwzględnego natychmiastowego. Gdy P770 [PTP Control] Bit 1 „Move” zostanie ustawione, źródło odniesienia wybrane przez P775 [PTP Ref Sel] zmieni się, a P784 [PTP Command] zostanie ustawione natychmiast.	Domyślnie: 0 = „Absolute” Opcje: 0 = „Absolute” 1 = „Index” 2 = „Immediate”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		772	**DI Indx Step** Wejście cyfrowe kroku indeksowanego Ustawia port wejścia cyfrowego dla ruchu położenia indeksowanego. Wejście cyfrowe przypisane przez ten parametr jest równoważne do bitu ruchu „point-to-point” P770 [PTP Control] Bit 1 „Move”, gdy tryb „point-to-point” P771 [PTP Mode] jest ustawiony na tryb 0 „Absolute” lub 1 „Index”.	Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		773	**DI Indx StepRev** Wejście cyfrowe kroku indeksowanego wstecz Ustawia port wejścia cyfrowego dla ruchu wstecz położenia indeksowanego. Wejście cyfrowe przypisane przez ten parametr jest równoważne do bitu ruchu wstecz „point-to-point” P770 [PTP Control] Bit 2 „Reverse Move”, gdy tryb „point-to-point” P771 [PTP Mode] jest ustawiony na tryb położenia indeksowanego (opcja 1).	Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		774	**DI Indx StepPrst** Wejście cyfrowe nastawionego kroku indeksowanego Ustawia port wejścia cyfrowego dla nastawionego położenia indeksowanego. Wejście cyfrowe przypisane przez ten parametr jest równoważne do bitu nastawionego położenia „point-to-point” P770 [PTP Control] Bit 3 „Preset Psn”, gdy tryb „point-to-point” P771 [PTP Mode] jest ustawiony na tryb położenia indeksowanego (opcja 1).	Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Point-to-Point	775	**PTP Ref Sel** Wybór wartości odniesienia „point-to-point” Wybiera źródło wartości odniesienia „point-to-point” dla sterowania położenia „point-to-point”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	780 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		776	**PTP Reference** Wartość odniesienia „point-to-point” Wskazuje wartość wyjściową sterowania położenia „point-to-point” jako wartość odniesienia sterowania położenia. Gdy tryb prędkości / momentu / położenia P313 [Actv SpTqPs Mode] jest ustawiony na tryb „point-to-point” (opcja 7) lub tryb profilowania (opcja 6), wartość tego parametru pojawia się w wybranym położeniu odniesienia P722 [Psn Selected Ref].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		777	**PTP Feedback** Sprzężenie zwrotne „point-to-point” Wskazuje sprzężenie zwrotne położenia w sterowaniu położenia „point-to-point”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		778	**PTP Ref Scale** Skala wartości odniesienia „point-to-point” Zapewnia wartość zliczenia na skalę dla położenia odniesienia „point-to-point”. Ta wartość to mnożnik dla źródła wartości odniesienia „point-to-point” wybranego przez wybór wartości odniesienia P775 [PTP Ref Sel].	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 -/+ 220000000,00	RW	Liczba rzeczywista
		779	**PTP Index Preset** Nastawiona wartość indeksowana „point-to-point” Zapewnia nastawioną wartość indeksowaną. Ta wartość ustawia położenie zadane „point-to-point” P784 [PTP Command], gdy tryb „point-to-point” P771 [PTP Mode] jest ustawiony na tryb indeksowany, a bit nastawionego położenia P770 [PTP Control] Bit 3 „Preset Psn” jest włączony.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		780	**PTP Setpoint** Nastawa stała „point-to-point” Zapewnia nastawę stałą dla sterowania położenia „point-to-point”. Ta wartość jest stosowana dla sterowania „point-to-point”, gdy wybór wartości odniesienia „point-to-point” P775 [PTP Ref Sel] jest ustawiony na P780.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		781	**PTP Accel Time** Czas przyspieszania „point-to-point” Zapewnia czas rampy dla przyspieszania (czas od zera do limitu prędkości). Ograniczenie prędkości jest ustawiane przez P785 [PTP Fwd Vel Lmt] i P786 [PTP Rev Vel Lmt].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 3600,00	RW	Liczba rzeczywista
		782	**PTP Decel Time** Czas zwalniania „point-to-point” Zapewnia czas rampy dla zwalniania (czas od limitu prędkości do zera). Ograniczenie prędkości jest ustawiane przez P785 [PTP Fwd Vel Lmt] i P786 [PTP Rev Vel Lmt].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 3600,00	RW	Liczba rzeczywista
		783	**PTP Speed FwdRef** Prędkość odniesienia naprzód „point-to-point” Wskazuje wartość wyjściową prędkości odniesienia ze sterowania położenia „point-to-point”. Typowo ten parametr jest używany przez pętlę prędkości przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		784	**PTP Command** Wartość zadana „point-to-point” Wskazuje położenie zadane dla sterowania położenia „point-to-point”. Źródło położenia zadanego jest wybierane przez tryb prędkości / momentu / położenia P313 [Actv SpTqPs Mode].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		785	**PTP Fwd Vel Lmt** Limit prędkości naprzód „point-to-point” Zapewnia limit maksymalnej prędkości odniesienia naprzód z regulatora PTP.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hertz] x 0,5 P28 [Motor NP RPM] x 0,5 0,00 / P27 [Motor NP Hertz] 0,00 / P28 [Motor NP RPM]	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Point-to-Point	786	**PTP Rev Vel Lmt** Limit prędkości wstecz „point-to-point” Zapewnia limit maksymalnej prędkości odniesienia wstecz z regulatora PTP.	Jednostki Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hertz] x 0,5 P28 [Motor NP RPM] x 0,5 0,00 / P27 [Motor NP Hertz] 0,00 / P28 [Motor NP RPM]	RW	Liczba rzeczy-wista
		787	**PTP S Curve** Krzywa S „point-to-point” Zapewnia okres czasu stosowany dla krzywej S z regulatora PTP.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,500 0,000 / 4,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		788	**PTP Vel Override** Unieważnienie prędkości „point-to-point” Zapewnia mnożnik dla limitów prędkości naprzód P785 [PTP Fwd Vel Lmt] i wstecz P786 [PTP Rev Vel Lmt]. Ten parametr stosuje się do limitów prędkości, gdy bit unieważnienia P770 [PTP Control] Bit 0 „Vel Override” jest włączony.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,20 / 1,50	RW	Liczba rzeczy-wista
		789	**PTP EGR Mult** Mnożnik przełożenia przekładni elektronicznej „point-to-point” Mnożnik (licznik) przełożenia przekładni elektronicznej dla wartości wyjściowej położenia indeksowanego. Wartość wyjściowa jest stosowana dla wartości zadanej „point-to-point” P784 [PTP Command].	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 -/+ 2000000	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		790	**PTP EGR Div** Dzielnik przełożenia przekładni elektronicznej „point-to-point” Dzielnik (mianownik) przełożenia przekładni elektronicznej dla wartości wyjściowej położenia indeksowanego. Wartość wyjściowa jest stosowana dla wartości zadanej „point-to-point” P784 [PTP Command].	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 1 / 2000000	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Pętla fazowa	795	755 **PLL Control** Sterowanie pętli fazowej			RW	Liczba całko-wita 16-bitowa
		796	755 **PLL Ext Spd Sel** Wybór zewnętrznej prędkości pętli fazowej Wybiera zewnętrzne źródło prędkości odniesienia.	Domyślnie: Opcje:	797 1 / 159999	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Ustawia bity konfiguracji sterowania pętli fazowej.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Prof Enable	PTP Enable	PCAM Enable	Accel Comp	Ext Vel FF	Velocity FF	PLL Enable
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „PLL Enable” – Włącza sterowanie pętli fazowej.
Bit 1 „Velocity FF” – Włącza ścieżkę sprzężenia wyprzedzającego prędkości.
Bit 2 „Ext Vel FF” – Włącza zewnętrzne sprzężenie wyprzedzające prędkości poprzez zewnętrzną prędkość odniesienia PLL wybraną przez wybór zewnętrznej prędkości PLL P796 [PLL Ext Spd Sel].
Bit 3 „Accel Comp” – Włącza zapewnienie elementu kompensacji przyspieszenia dla gałęzi sprzężenia wyprzedzającego. Niezalecane do stosowania w przypadku wejść zewnętrznych z powodu podwyższonych zakłóceń.
Bit 4 „PCAM Enable” – Włącza funkcję PCAM z funkcją PLL.
Bit 5 „PTP Enable” – Włącza funkcję „point-to-point” z funkcją PLL.
Bit 6 „Prof Enable” – Włącza funkcję profilowania z funkcją PLL.
Tylko bity 4, 5 i 6 umożliwiają skojarzenie z funkcją PLL.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Pętla fazowa	797	755 **PLL Ext Spd Stpt** Nastawa stała zewnętrznej prędkości pętli fazowej Zapewnia zewnętrzną prędkość odniesienia. Ten parametr to wejście sprzężenia wyprzedzającego prędkości wybrane przez wybór prędkości zewnętrznej P796 [PLL Ext Spd Sel].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		798	755 **PLL Ext SpdScale** Skala zewnętrznej prędkości pętli fazowej Ustawia współczynnik skali dla zewnętrznej prędkości odniesienia wybranej przez wybór prędkości zewnętrznej P796 [PLL Ext Spd Sel]. Ten parametr jest używany do właściwego skalowania sprzężenia wyprzedzającego prędkości. Nastawić dla zerowej wartości średniej filtrowanego położenia wyjściowego P806 [PLL Psn Out Fltr] podczas pracy z umiarkowaną prędkością.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 -/+ 220000000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		799	755 **PLL Psn Ref Sel** Wybór położenia odniesienia pętli fazowej Wybiera źródło położenia odniesienia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	800 1 / 159999	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		800	755 **PLL Psn Stpt** Nastawa stała położenia pętli fazowej Zapewnia położenie odniesienia, gdy wybór położenia odniesienia P799 [PLL Psn Ref Sel] jest ustawiony na ten parametr.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		801	755 **PLL BW** Szerokość pasma pętli fazowej Ustawia wewnętrzną szerokość pasma odpowiedzi funkcji PLL. Dla układów mechanicznych o dużych zakłóceniach ustawienie może wynosić od 1 do 10 (rad/s), natomiast dla urządzeń wejściowych o lepszych parametrach i dużej liczbie linii ustawienie może sięgać do 100 (rad/s). Większa szerokość pasma powoduje szybką redukcję błędów śledzenia, natomiast mniejsza szerokość pasma wymaga dłuższego czasu na osiągnięcie stanu stabilnego. Uzyskanie najlepszego kompromisu między zakłóceniami a śledzeniem wymaga pewnej korekcji nastawy.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 20,00 0,00 / 8000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		802	755 **PLL LPFilter BW** Szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego pętli fazowej Ustawia szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego. Filtr ma dwie funkcje: • Podstawowa redukcja zakłóceń prędkości wejściowej. • Opóźnienie sygnału wejściowego, gdy zapewnione jest sprzężenie wyprzedzające dla zewnętrznej nadrzędnej wartości odniesienia innej niż z enkodera wejściowego. Należy ustawić małą szerokość pasma dolnoprzepustowego filtru, aby uzyskać najlepsze śledzenie, co ma miejsce, gdy sygnał wyjściowy filtru pokrywa się z sygnałem wyjściowym filtru pętli PLL. Zwykle oznacza to ustawienie szerokości pasma filtru na szerokość pasma nadrzędnej wartości odniesienia przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 50,00 0,00 / 8000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		803	755 **PLL Virt Enc RPM** Obroty na minutę enkodera wirtualnego pętli fazowej Ustawia prędkość obrotową wirtualnego urządzenia wyjściowego. Wartość wyznacza 1 jednostkę względną wyjścia prędkości P807 [PLL Speed Out] i nie ma wpływu na osiągi przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 1750,00 1,00 / 40000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		804	755 **PLL EPR Input** Zbocza na obrót wejścia pętli fazowej Ustawia liczbę zboczy na obrót fizycznego urządzenia wejściowego. Użycie urządzenia o największej liczbie linii wyrównuje pracę układu PLL.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1048576 1 / 67108864	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		805	755 **PLL Rvls Input** Obroty wejścia pętli fazowej Ustawia liczbę obrotów enkodera wejściowego. Ten parametr musi być skoordynowany z liczbą obrotów enkodera wyjściowego P812 [PLL Rvls Output] w celu określenia przełożenia między obrotami sygnału wejściowego a obrotami sygnału wyjściowego (wirtualnego). Stosunek obrotów wejściowych do wyjściowych można zawsze określić w wartościach całkowitych i należy go zredukować do najmniejszego wspólnego podzielnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 1 / 1000000	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Pętla fazowa	806	755 **PLL Psn Out Fltr** Filtr wyjścia położenia pętli fazowej Wskazuje wartość wyjściową wewnętrznego filtru dolnoprzepustowego. Ten parametr jest normalnie używany do właściwego skalowania zewnętrznej prędkości odniesienia. Patrz opis skali prędkości zewnętrznej P798 [PLL Ext SpdScale].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RO	Liczba rzeczywista
		807	755 **PLL Speed Out** Wyjście prędkości pętli fazowej Wskazuje wartość wyjściową prędkości. Ten parametr jest używany jako sprzężenie wyprzedzające prędkości. Jest on dokładnie w fazie z fizycznym urządzeniem wejściowym. Obroty na minutę enkodera wirtualnego P803 [PLL Virt Enc RPM] wyznaczają prędkość obrotową odpowiadającą 1 jednostce względnej tego parametru.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RO	Liczba rzeczywista
		808	755 **PLL Speed OutAdv** Wyprzedzające wyjście prędkości pętli fazowej Wskazuje wyprzedzającą wartość wyjściową prędkości. Ten parametr wyprzedza wyjście prędkości P807 [PLL Speed Out] o jedną próbkę prędkości odniesienia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RO	Liczba rzeczywista
		809	755 **PLL Enc Out** Wyjście enkodera pętli fazowej Wskazuje wartość wyjściową położenia. Ten parametr jest dokładnie w fazie z fizycznym urządzeniem wejściowym.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		810	755 **PLL Enc Out Adv** Wyprzedzające wyjście enkodera pętli fazowej Wskazuje wyprzedzającą wartość wyjściową położenia. Ten parametr wyprzedza wyjście położenia P809 [PLL Enc Out] o jedną próbkę położenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		811	755 **PLL EPR Output** Zbocza na obrót wyjścia pętli fazowej Ustawia liczbę zboczy na obrót fizycznego urządzenia wyjściowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1048576 1 / 67108864	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		812	755 **PLL Rvls Output** Obroty wyjścia pętli fazowej Ustawia liczbę obrotów enkodera wyjściowego. Ten parametr musi być skoordynowany z liczbą obrotów enkodera wejściowego P805 [PLL Rvls Input] w celu określenia przełożenia między obrotami sygnału wejściowego a obrotami sygnału wyjściowego (wirtualnego). Stosunek obrotów wejściowych do wyjściowych można zawsze określić w wartościach całkowitych i należy go zredukować do najmniejszego wspólnego podzielnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 1 / 2000000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Przekładnia elektroniczna	815	**Psn Ref EGR Out** Wyjście przełożenia przekładni elektronicznej położenia odniesienia Wskazuje skumulowaną wartość wyjściową funkcji przełożenia przekładni elektronicznej (Electronic Gear Ratio, EGR) położenia odniesienia. Gdy regulator położenia nie jest włączony, ten parametr jest inicjalizowany według P836 [Psn Actual].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		816	**Psn EGR Mult** Mnożnik przełożenia przekładni elektronicznej położenia Ustawia wartość całkowitą w liczniku funkcji EGR, przez który dokładnie mnożone jest położenie odniesienia. Wartość ujemna powoduje zmianę biegunowości.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 -/+ 2000000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		817	**Psn EGR Div** Dzielnik przełożenia przekładni elektronicznej położenia Ustawia wartość całkowitą w dzielniku funkcji EGR, przez który dzielony jest iloczyn licznika i położenia odniesienia. Reszty z dzielenia są kumulowane i nie są tracone.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 1 / 2000000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Offset położenia	820	**Psn Offset 1 Sel** Wybór offsetu położenia 1 Wybiera źródło offsetu położenia 1.	Domyślnie: Min. / Maks.:	821 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		821	**Psn Offset 1** Offset położenia 1 Zapewnia offset położenia odniesienia, który jest sumowany po funkcji EGR i używany do korekcji fazy położenia odniesienia. Krok położenia przesuniętego o offset będzie miał wewnętrznie ograniczone tempo zmian i będzie dodawany do położenia odniesienia. Tempo korekcji jest ustawiane przez prędkość offsetu P824 [Psn Offset Vel]. Wartość początkowa tego parametru jest zapisywana w rejestrze zatrzaskowym przy włączeniu położenia bez powodowania zmiany wartości odniesienia. Kolejne zmiany tej wartości są wykonywane względem wartości zapisanej w rejestrze zatrzaskowym. Patrz bit ponownego wyznaczania offsetu odniesienia P721 [Position Control] Bit 2 „Offset ReRef".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		822	**Psn Offset 2 Sel** Wybór offsetu położenia 2 Wybiera źródło offsetu położenia 2.	Domyślnie: Min. / Maks.:	823 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		823	**Psn Offset 2** Wybór offsetu położenia 2 Zapewnia drugi offset położenia odniesienia, który jest sumowany z offsetem położenia 1 P821 [Psn Offset 1] i używany do korekcji fazy położenia odniesienia. Tempo korekcji jest ustawiane przez prędkość offsetu P824 [Psn Offset Vel].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		824	**Psn Offset Vel** Prędkość offsetu położenia Ustawia prędkość offsetu położenia. Zadany offset położenia nie przekroczy tej prędkości. Rzeczywista prędkość offsetu jest ograniczona do wartości maksymalnej równej 1 / (bezwładność x wzmocnienie położenia), aby nie spowodować impulsu momentu większego od 1 jednostki względnej. Prędkość zmienia się wykładniczo.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hertz] x 0,005 P28 [Motor NP RPM] x 0,005 0,00 / P27 [Motor NP Hertz] 0,00 / P28 [Motor NP RPM]	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Skalowanie sprzężenia zwrotnego położenia obciążenia	825	755 **LdPsn Fdbk Mult** Mnożnik sprzężenia zwrotnego położenia obciążenia Ustawia licznik funkcji EGR obciążenia. Ta wartość jest mnożona przez sprzężenie zwrotne położenia obciążenia wybrane przez wybór sprzężenia zwrotnego obciążenia P136 [Load Psn FdbkSel] oraz dzielona przez dzielnik sprzężenia zwrotnego obciążenia P826 [LdPsn Fdbk Div], aby odzwierciedlić liczbę impulsów obciążenia względem silnika (w efekcie usuwając przełożenie przekładni). Jeżeli przełożenie jest ustawione poprawnie, skumulowane wartości rzeczywistego położenia P836 [Psn Actual] i rzeczywistego położenia obciążenia P837 [Psn Load Actual] będą równe. Mogą występować pewne różnice z powodu utraty ruchu w układzie przekładni, ale różnice nie powinny się kumulować. Często konieczne jest policzenie zębów przekładni, ponieważ producenci przekładni często podają przybliżone wartości przełożenia, używając liczb dziesiętnych. Aby uwzględnić odwrotny kierunek obrotów silnika, należy wprowadzić ujemną wartość licznika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 -/+ 1000000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		826	755 **LdPsn Fdbk Div** Dzielnik sprzężenia zwrotnego położenia obciążenia Ustawia mianownik funkcji EGR obciążenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 1 / 2000000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Regulator położenia	**830**	**PsnNtchFltrFreq** Częstotliwość filtru środkowozaporowego położenia Ustawia częstotliwość środkową filtru środkowozaporowego położenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 0,00 0,00 / 500,00	RW	Liczba rzeczywista
		831	**PsnNtchFltrDepth** Głębokość filtru środkowozaporowego położenia Ustawia głębokość filtru środkowozaporowego położenia. Tłumienie to stosunek sygnału wejściowego do sygnału wyjściowego przy częstotliwości środkowej P830 [PsnNtchFltrFreq]. Tłumienie o wartości 30 oznacza, że przy wyznaczonej częstotliwości sygnał wyjściowy filtru stanowi 1/30 sygnału wejściowego. Obliczenie: Tłumienie = sygnał wejściowy / sygnał wyjściowy	Domyślnie: Min. / Maks.:	50,00 0,00 / 500,00	RW	Liczba rzeczywista
		832	**Psn Out Fltr Sel** Wybór filtru wyjścia położenia Wybiera typu filtru wyprzedzającego / opóźniającego dla wyjścia prędkości regulatora położenia. Ten parametr ustawia wzmocnienie filtru P833 [Psn Out Fltr Sel] oraz szerokość pasma filtru P834 [Psn Out Fltr BW] według wybranego typu. „Off" (0) – P833 = 1,000, P834 = 0,00 „Custom" (1) – P833 = ustawienie użytkownika, P834 = ustawienie użytkownika	Domyślnie: Opcje:	0 = „Off" 0 = „Off" 1 = „Custom"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		833	**Psn Out FltrGain** Wzmocnienie filtru wyjścia położenia Ustawia wzmocnienie filtru wyprzedzającego / opóźniającego. Wartość domyślna jest ustawiona, gdy wybór typu filtru P832 [Psn Out Fltr Sel] nie jest ustawiony na Custom (opcja 1). Patrz wybór typu filtru P832.	Domyślnie: Min. / Maks.:	3,000 -/+ 5,000	RW	Liczba rzeczywista
		834	**Psn Out Fltr BW** Szerokość pasma filtra wyjścia położenia Ustawia szerokość pasma filtru wyprzedzającego / opóźniającego. Wartość domyślna jest ustawiona, gdy wybór typu filtru P832 [Psn Out Fltr Sel] nie jest ustawiony na Custom (opcja 1). Patrz wybór typu filtru P832.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 50,00 0,00 / 500,00	RW	Liczba rzeczywista
		835	**Psn Error** Błąd położenia Wskazuje rzeczywisty błąd położenia wyrażony w liczbie impulsów silnika jako 32-bitową liczbę całkowitą. Gdy regulator położenia nie jest włączony, wartość jest inicjalizowana na zero. Gdy regulator położenia jest włączony, ta wartość zawiera bieżącą wartość błędu położenia między położeniem zadanym P723 [Psn Command] a P836 [Psn Actual].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		836	**Psn Actual** Położenie rzeczywiste Wskazuje skumulowane położenie silnika jako 32-bitową liczbę całkowitą. Śledzi sprzężenie zwrotne położenia P847 [Psn Fdbk]. Gdy P721 [Position Control] Bit 4 „Zero Psn" jest ustawione, ten parametr kumuluje wartość P847 [Psn Fdbk] – P725 [Zero Position]. Gdy P721 [Position Control] Bit 4 „Zero Psn" jest wyłączone, ten parametr kumuluje wartość P847 [Psn Fdbk].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Regulator położenia	837	755 **Psn Load Actual** Rzeczywiste położenie obciążenia Wskazuje skumulowaną wartość wyjściową przełożenia przekładni obciążenia jako 32-bitową liczbę całkowitą i tworzy podstawowe sprzężenie zwrotne dla kanału całkowania regulatora położenia. Bardzo ważne jest, aby przełożenie przekładni obciążenia było dokładnie ustawione, tak by przyrost liczby impulsów jednego obrotu silnika był równy przyrostowi liczby impulsów tego parametru.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		838	**Psn Reg Ki** Współczynnik Ki regulatora położenia Ustawia wzmocnienie członu całkującego regulatora położenia jako wartość mierzoną od błędu położenia do prędkości odniesienia. Wartość ma jednostkę wzmocnienia równą (jednostka względna prędkości / s) / (jednostka względna położenia) i pod tym względem jest zgodna ze wzmocnieniem członu proporcjonalnego regulatora położenia P839 [Psn Reg Kp]. Wzmocnienie członu całkującego równe 25 oznacza, że błąd położenia w jednostkach względnych równy 0,1 sekundy powoduje zmianę prędkości o 2,5 jednostki względnej na sekundę.	Domyślnie: Min. / Maks.:	4,00 0,00 / 2500,00	RW	Liczba rzeczywista
		839	**Psn Reg Kp** Współczynnik Kp regulatora położenia Ustawia wzmocnienie regulatora położenia jako wartość mierzoną od błędu położenia do prędkości odniesienia. Wartość wzmocnienia jest identyczna, jak szerokość pasma regulatora położenia w radianach / sekundę. Na przykład: Wzmocnienie równe 10 oznacza, że błąd położenia w jednostkach względnych równy 0,1 sek. powoduje zmianę prędkości o 1,0 jednostkę względną (błąd położenia w jednostkach względnych równy 1 to odległość pokonywana w ciągu 1 sekundy przy prędkości podstawowej silnika). Typowa wartość tego parametru jest równa 1/3 szerokości pasma prędkości (rad/s), ale może być ustawiona na znacznie wyższą wartość przy starannym strojeniu filtra wyprzedzającego / opóźniającego wyjścia regulatora prędkości.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 4,00 0,00 / 200,00	RW	Liczba rzeczywista
		840	**PReg Pos Int Lmt** Dodatni limit całkowania regulatora położenia Ustawia dodatni limit wartości wyjściowej członu całkującego regulatora położenia. Wartość wynosząca 100% jest równa parametrowi 28 [Motor NP RPM].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 0,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		841	**PReg Neg Int Lmt** Ujemny limit całkowania regulatora położenia Ustawia ujemny limit wartości wyjściowej członu całkującego regulatora położenia. Wartość wynosząca 100% jest równa parametrowi 28 [Motor NP RPM].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% - 100,00 - 800,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczywista
		842	**PsnReg IntgrlOut** Wyjście całkowania regulatora położenia Wskazuje wartość wyjściową kanału całkowania regulatora położenia po funkcji limitu.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		843	**PsnReg Spd Out** Wyjście prędkości regulatora położenia Wskazuje ostateczną wartość wyjściową regulatora położenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczywista
		844	**PReg Pos Spd Lmt** Dodatni limit prędkości regulatora położenia Ustawia dodatni limit prędkości całkowitego wyjścia regulatora położenia. Wartość wynosząca 100% jest równa parametrowi 28 [Motor NP RPM].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 10,00 0,00 / 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		845	**PReg Neg Spd Lmt** Ujemny limit prędkości regulatora położenia Ustawia ujemny limit prędkości całkowitego wyjścia regulatora położenia. Wartość wynosząca 100% jest równa parametrowi 28 [Motor NP RPM].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% - 10,00 - 800,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
STEROWANIE POŁOŻENIEM	Regulator położenia	**846**	**Psn Reg Droop** Zmniejszenie regulatora położenia Ustawia zmniejszenie położenia, które ogranicza wzmocnienie niskiej częstotliwości kanału całkowania regulatora położenia do wartości (1 / zmniejszenie). Ten parametr zapewnia środki do dokładnego strojenia stabilności dla urządzeń sprzężenia zwrotnego montowanych do obciążenia, gdzie utracony ruch może powodować problem. Typowo zmniejszenie położenia ma wartość mniejszą niż (1 / wzmocnienie położenia), być może nawet zero dla obciążeń ściśle przyłączonych sprzęgłem. Zmniejszenie położenia ma wartość wzmocnienia wyrażoną w (jednostka względna położenia) / (jednostka względna prędkości). Uwaga: 1 jednostka względna położenia to odległość pokonywana w ciągu 1 sekundy przy prędkości podstawowej silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 25,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		847	**Psn Fdbk** Sprzężenie zwrotne położenia Wskazuje skumulowaną liczbę impulsów sprzężenia zwrotnego położenia wybranego przez wybór sprzężenia zwrotnego położenia P135 [Psn Fdbk Sel].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		848	**755 Psn Gear Ratio** Przełożenie przekładni położenia Ustawia przełożenie przekładni strony obciążenia dla sterowania położenia. Wartość tego parametru należy nastawić, kiedy jako sprzężenie zwrotne położenia w P135 [Mtr Psn Fdk Sel] wybrany jest enkoder strony obciążenia, a obciążenie jest połączone z silnikiem przez przekładnię. Obliczenie: Przełożenie przekładni = (Liczba zębów koła większego lub napędzanego) / (Liczba zębów koła mniejszego lub napędowego) Kiedy silnik (strona napędowa) i obciążenie (strona napędzana) są połączone przekładnią 20:1 (przełożenie przekładni = 20), wartość tego parametru wynosi 20. Wartość ta ma wpływ na następujące parametry, jako wzmocnienie sprzężenia wyprzedzającego prędkości. P843 [PsnReg Spd Out] P783 [PTP Speed FwdRef] P807 [PLL Speed Out] P1472 [PCAM Vel Out]	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,0000 0,0001 / 9999,0000	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik przemiennika Łączność (Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ŁĄCZNOŚĆ	Sterowanie łącznością	**865** **866** **867**	**DPI Pt1 Flt Actn** **DPI Pt2 Flt Actn** **DPI Pt3 Flt Actn** Działanie przy błędzie portu DPI *n* Ustawia odpowiedź na utratę komunikacji z HIM. „Fault” (0) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Stop” (1) – Wskazywany jest alarm typu 2. Zatrzymanie zgodne z P370 [Stop Mode A]. „Zero Data” (2) – Wskazywany jest alarm typu 2. Jeżeli pracuje, przemiennik kontynuuje pracę, a prędkość pośrednia spada do zera. „Hold Last” (3) – Wskazywany jest alarm typu 2. Jeżeli pracuje, przemiennik kontynuuje pracę zgodnie z ostatnią wartością wprowadzoną z HIM. „Send Flt Cfg” (4) – Wskazywany jest alarm typu 2. Jeżeli pracuje, przemiennik kontynuuje pracę z [DPI *n* Flt Ref].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Fault” 0 = „Fault” 1 = „Stop” 2 = „Zero Data” 3 = „Hold Last” 4 = „Send Flt Cfg”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		868 **869** **870**	**DPI Pt1 Flt Ref** **DPI Pt2 Flt Ref** **DPI Pt3 Flt Ref** Odniesienie przy błędzie portu DPI *n* Ustawia stałą wartość prędkości pośredniej gdy [DPI Ptn Flt Actn], opcja 4 „Send Flt Cfg” jest ustawiona i wykryta zostanie utrata komunikacji z HIM.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ŁĄCZNOŚĆ	Sterowanie łącznością	**871** **872** **873** **874** **875** **876** **877** **878**	**Port 1 Reference** **Port 2 Reference** **Port 3 Reference** **Port 4 Reference** **Port 5 Reference** **Port 6 Reference** 755 **Port13 Reference** **Port14 Reference** Odniesienie portu *n* Wartość odniesienia z urządzeń portów.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RO	Liczba rzeczy-wista
		879	**Drive Logic Rslt** Wynik logiki przemiennika To jest logiczny sygnał wyjściowy parsera logiki, który łączy ze sobą wyjścia portów DPI i sterownika DeviceLogix, wyznaczając sterowanie przemiennika na podstawie masek i właścicieli. Używane do komunikacji P2P „peer-to-peer" z kartami komunikacyjnymi serii PowerFlex 750.			RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		880	**DPI Ref Rslt** Wynik wartości odniesienia DPI Obecna prędkość odniesienia skalowana jako wartość odniesienia DPI do komunikacji P2P „peer-to-peer". Przedstawiona wartość to wartość przed rampą przyspieszenia / zwalniania oraz korekcjami dostarczonymi przez kompensację poślizgu, PI itd. Używane do komunikacji P2P „peer-to-peer" z kartami komunikacyjnymi 20-COMM.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,000 - 2147483,648 / 2147483,624	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		881	**DPI Ramp Rslt** Wynik rampy DPI Wyświetla prędkość odniesienia po funkcji limitu. Jest to sygnał wejściowy dla kalkulatora błędu i regulatora prędkości. Używane do komunikacji P2P „peer-to-peer" z kartami komunikacyjnymi 20-COMM.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,000 - 2147483,648 / 2147483,624	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		882	**DPI Logic Rslt** Wynik logiki DPI Wersja P879 używana podczas sterowania P2P „peer-to-peer" z kartą komunikacyjną 20-COMM. Niższe 16-bitowe wartości poleceń są kopiowane do wyższych 16 bitów tego 32-bitowego parametru do użytku z tego typu modułem komunikacyjnym. Nieprzeznaczone do używania z modułem komunikacyjnym 20-750.			RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		883	**Drive Ref Rslt** Wynik wartości odniesienia przemiennika Obecna częstotliwość odniesienia skalowana jako wartość odniesienia DPI do komunikacji P2P „peer-to-peer". Przedstawiona wartość to wartość przed rampą przyspieszenia / zwalniania oraz korekcjami dostarczonymi przez kompensację poślizgu, PI itd. Używane do komunikacji P2P „peer-to-peer" z kartami komunikacyjnymi 20-COMM.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,000 -/+ 2147483648,000	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		884	**Drive Ramp Rslt** Wynik rampy przemiennika Wyświetla prędkość odniesienia po funkcji limitu. Jest to sygnał wejściowy dla kalkulatora błędu i regulatora prędkości. Ta liczba jest skalowana tak, by odczyt prędkości znamionowej silnika wynosił 32768. Używane do komunikacji P2P „peer-to-peer" z kartami komunikacyjnymi 20-COMM.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,000 -/+ 2147483648,000	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa

Parametr 879 – Drive Logic Rslt

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Jog 2	Run	Climit Stop	Coast Stop	Reserved	SpdRef Sel 2	SpdRef Sel 1	SpdRef Sel 0	Decel Time 2	Decel Time 1	Accel Time 2	Accel Time 1	Reserved	Manual	Reverse	Forward	Clear Faults	Jog 1	Start	Stop
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz, 1 = Prawda

Parametr 882 – DPI Logic Rslt

Opcje	Reserved	SpdRef Sel 2	SpdRef Sel 1	SpdRef Sel 0	Decel Time 2	Decel Time 1	Accel Time 2	Accel Time 1	Reserved	Manual	Reverse	Forward	Clear Faults	Jog 1	Start	Stop	Reserved	SpdRef Sel 2	SpdRef Sel 1	SpdRef Sel 0	Decel Time 2	Decel Time 1	Accel Time 2	Accel Time 1	Reserved	Manual	Reverse	Forward	Clear Faults	Jog 1	Start	Stop
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz, 1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
ŁĄCZNOŚĆ	Bezpieczeństwo	885	**Port Mask Act** Aktywna maska portów Aktywny stan komunikacji portów. Bit 15 „Security” określa, czy zamiast tego parametru maską logiki steruje układ bezpieczeństwa sieci.	0 = Tylko do odczytu 1 = Odczyt / zapis	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		886	**Logic Mask Act** Aktywna maska logiki Aktywny stan maski logiki dla portów. Bit 15 „Security” określa, czy zamiast tego parametru maską logiki steruje układ bezpieczeństwa sieci.	0 = Tylko do odczytu 1 = Odczyt / zapis	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		887	**Write Mask Act** Aktywna maska zapisu Aktywny stan dostępu w celu zapisu dla portów. Bit 15 „Security” określa, czy zamiast tego parametru maską zapisu steruje układ bezpieczeństwa sieci.	0 = Tylko do odczytu 1 = Odczyt / zapis	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		888	**Write Mask Cfg** Konfiguracja maski zapisu Włącza / wyłącza dostęp w celu zapisu (parametry, łącza itd.) dla portów DPI. Zmiany tego parametru przynoszą skutek dopiero po wyłączeniu i włączeniu zasilania, po resecie przemiennika lub po zmianie stanu bitu 15 parametru P887 [Write Mask Actv] z „1” na „0”.	0 = Tylko do odczytu 1 = Odczyt / zapis	RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Numer 885 – Port Mask Act

Opcje	Security	Port 14	Port 13	Reserved	Port 11	Port 10	Port 9	Port 8	Port 7	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Numer 886 – Logic Mask Act

Opcje	Security	Port 14	Port 13	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Numer 887 – Write Mask Act

Opcje	Security	Port 14	Port 13	Reserved	Port 11	Port 10	Port 9	Port 8	Port 7	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Reserved
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Numer 888 – Write Mask Cfg

Opcje	Reserved	Port 14	Port 13	Reserved	Port 11	Port 10	Port 9	Port 8	Port 7	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Reserved
Domyślnie	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
ŁĄCZNOŚĆ	Łącza DataLink DPI		**Ważne:** Parametry DPI łącz danych DataLink są wykorzystywane dla łącz danych w urządzeniach komunikacyjnych 20-COMM-*n* starszego typu. Wbudowana komunikacja EtherNet/IP lub opcjonalne łącza danych DataLink 20-750, patrz parametry związane z określoną kartą rozszerzeń.				
		895 **896**	**Data In A1** **Data In A2** Wejście danych A*n* Numer parametru, którego wartość będzie wpisywana z tabeli danych urządzenia komunikacyjnego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (0 = „Disabled”) 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		897 **898**	**Data In B1** **Data In B2** Wejście danych B*n* Numer parametru, którego wartość będzie wpisywana z tabeli danych urządzenia komunikacyjnego.	Patrz [Data In A1]			
		899 **900**	**Data In C1** **Data In C2** Wejście danych C*n* Numer parametru, którego wartość będzie wpisywana z tabeli danych urządzenia komunikacyjnego.	Patrz [Data In A1]			
		901 **902**	**Data In D1** **Data In D2** Wejście danych D*n* Numer parametru, którego wartość będzie wpisywana z tabeli danych urządzenia komunikacyjnego.	Patrz [Data In A1]			
		905 **906**	**Data Out A1** **Data Out A2** Wyjście danych A*n* Numer parametru, którego wartość będzie wpisywana do tabeli danych urządzenia komunikacyjnego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (0 = „Disabled”) 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		907 **908**	**Data Out B1** **Data Out B2** Wyjście danych B*n* Numer parametru, którego wartość będzie wpisywana z tabeli danych urządzenia komunikacyjnego.	Patrz [Data Out A1]			
		909 **910**	**Data Out C1** **Data Out C2** Wyjście danych C*n* Numer parametru, którego wartość będzie wpisywana z tabeli danych urządzenia komunikacyjnego.	Patrz [Data Out A1]			
		911 **912**	**Data Out D1** **Data Out D2** Wyjście danych D*n* Numer parametru, którego wartość będzie wpisywana z tabeli danych urządzenia komunikacyjnego.	Patrz [Data Out A1]			

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
ŁĄCZNOŚĆ	Właściciele	919	**Stop Owner** Właściciel polecenia stop Wskazuje, który port obecnie wydaje obowiązujące polecenie stop.	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		920	**Start Owner** Właściciel polecenia start Wskazuje, który port obecnie wydaje obowiązujące polecenie start.	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		921	**Jog Owner** Właściciel polecenia pracy impulsowej JOG Wskazuje, który port obecnie wydaje obowiązujące polecenie pracy impulsowej JOG.	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		922	**Dir Owner** Właściciel kierunku Wskazuje, który port ma wyłączną kontrolę nad zmianami kierunku. Tylko jeden port może być właścicielem funkcji kierunku w tym samym czasie.	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje dla 919:

Opcje	Reserved	Port 14	Port 13 (1)	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In (2)
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.
(2) Jeżeli wartość parametru 150 [Digital In Cfg] =1 „Run Level", to brak polecenia pracy jest wskazywany jako ustawienie polecenia stop.

Opcje dla 920, 921, 922:

Opcje	Reserved	Port 14	Port 13 (1)	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
ŁĄCZNOŚĆ	Właściciele	923	**Clear Flt Owner** Właściciel kasowania błędu Wskazuje, który port obecnie kasuje błąd.	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		924	**Manual Owner** Właściciel sterowania ręcznego Adapter, który zażądał sterowania ręcznego wszystkimi funkcjami logiki i / lub wartości odniesienia przemiennika. Jeżeli adapter jest w stanie blokady ręcznej, wszystkie inne funkcje (oprócz funkcji stop) we wszystkich innych adapterach są zablokowane i nie działają. Monitoruje stan blokady ręcznej stanu parametrów powiązanego właściciela.	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		925	**Ref Select Owner** Właściciel wyboru wartości odniesienia Wskazuje, który port obecnie wydaje obowiązujący wybór wartości odniesienia.	0 = Fałsz 1 = Prawda	RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Port 14	Port 13 (1)	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 6	Port 5	Port 4	Port 3	Port 2	Port 1	Digital In
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.

Plik przemiennika
Diagnostyka (Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Stan	**930**	**Speed Ref Source** Źródło prędkości odniesienia Wskazuje obecnie wybrane źródło wartości wyświetlanej w P593 [Limited Spd Ref]. Wyświetla numer parametru, który zapewnia prędkość odniesienia. Na przykład, jeżeli ten parametr zawiera wartość 546, źródłem prędkości odniesienia jest P546 [Spd Ref A Setpt].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		931	**Last StartSource** Źródło ostatniego polecenia start Wyświetla źródło, które zainicjowało najnowszą sekwencję startu. Wszystkie bity w tym parametrze są odświeżane za każdym razem, gdy przemiennik otrzymuje polecenie start.	Domyślnie: Opcje:	0 = Tylko do odczytu 0 = „Pwr Removed” 1-6 = „Port 1-6” 7 = „Digital In” 8 = „Sleep” 9 = „Jog” 10 = „Profiling” 11 = „AutoRestart” 12 = „Pwr Up Start” 13 = „Fault” 14 = „Enable” 15 = „Autotune” 16 = „Precharge” 17 = „Safety” 18 = „Fast Stop” 19 = „Port 13” 20 = „Port 14”	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		932	**Last Stop Source** Źródło ostatniego polecenia stop Wyświetla źródło, które zainicjowało najnowszą sekwencję zatrzymania. Wszystkie bity w tym parametrze są odświeżane za każdym razem, gdy przemiennik otrzymuje polecenie stop.	Domyślnie: Opcje:	0 = Tylko do odczytu 0 = „Pwr Removed” 1-6 = „Port 1-6” 7 = „Digital In” 8 = „Sleep” 9 = „Jog” 10 = „Profiling” 11 = „AutoRestart” 12 = „Pwr Up Start” 13 = „Fault” 14 = „Enable” 15 = „Autotune” 16 = „Precharge” 17 = „Safety” 18 = „Fast Stop” 19 = „Port 13” 20 = „Port 14”	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Stan	933	**Start Inhibits** Zakazy startu		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje, który warunek uniemożliwia start lub pracę przemiennika.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	CommutNotCfg	Profiler (1)	Sleep	Safety	Startup	Database	Stop	Precharge	Enable	Alarm	Faulted
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Faulted" – Przemiennik jest w stanie błędu. Patrz P951 [Last Fault Code].
Bit 1 „Alarm" – Występuje alarm typu 2. Patrz P961 [Type 2 Alarms].
Bit 2 „Enable" – Wejście zezwolenia jest otwarte.
Bit 3 „Precharge" – Przemiennik jest w stanie wstępnego ładowania. Patrz P321 [Prchrg Control], P11 [DC Bus Volts].
Bit 4 „Stop" – Przemiennik odbiera sygnał stop. Patrz P919 [Stop Owner].
Bit 5 „Database" – Baza danych wykonuje operację pobierania.
Bit 6 „Startup" – Uruchomienie jest aktywne i uniemożliwia start. Przejść do procedury rozruchu i przerwać ją.
Bit 7 „Safety" – Karta bezpieczeństwa uniemożliwia start.
Bit 8 „Sleep" – Funkcja uśpienia wydaje polecenie zatrzymania. Patrz P 350 [Sleep Wake Mode], P351 [SleepWake RefSel].
Bit 9 „Profiler" – Funkcja profilowania wydaje polecenie zatrzymania. Patrz P1210 [Profile Status].
Bit 10 „CommutNotCfg" – Powiązana funkcja komutacji silnika z magnesem trwałym nie została skonfigurowana do użytku.

		934	**Last StrtInhibit** Ostatni zakaz startu		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Wyświetla zakaz, który uniemożliwił wywołanie startu przemiennika przez ostatni sygnał start. Bity są kasowane po następnej udanej sekwencji startu. Patrz parametr 933 [Start Inhibits] z opisami bitów.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	CommutNotCfg	Profilier	Sleep	Safety	Startup	Database	Stop	Precharge	Enable	Alarm	Faulted
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Stan	935	**Drive Status 1** Stan przemiennika 1		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Obecny stan roboczy przemiennika.

Opcje	Regen	Motor OL	Enable On	Bus Frq Reg	Cur Limit	At Limit	At Home	AtZero Speed	Torque Mode	PositionMode	Speed Mode	DB Active	DC Braking	Stopping	Jogging	Running	Reserved	SpdRef Bit 4	SpdRef Bit 3	SpdRef Bit 2	SpdRef Bit 1	SpdRef Bit 0	Manual	At Speed	Faulted	Alarm	Decelerating	Accelerating	Actual Dir	Command Dir	Active	Ready
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Ready” – Gdy dla parametru 150 [Digital In Cfg] wybrana jest opcja 1 „Run Level”, a polecenie pracy jest niskie, bit ten również będzie niski.

Tabela 935A: Stan wartości odniesienia

Bit	14	13	12	11	10	Źródło wartości odniesienia
	0	0	0	0	1	Auto, Ref A
	0	0	0	1	0	Auto, Ref B
	0	0	0	1	1	Auto, Preset 3
	0	0	1	0	0	Auto, Preset 4
	0	0	1	0	1	Auto, Preset 5
	0	0	1	1	0	Auto, Preset 6
	0	0	1	1	1	Auto, Preset 7
	1	0	0	0	0	MAN, Port 0, DIGIN SEL
	1	0	0	0	1	MAN, Port 1
	1	0	0	1	0	MAN, Port 2
	1	0	0	1	1	MAN, Port 3
	1	0	1	0	0	MAN, Port 4
	1	0	1	0	1	MAN, Port 5
	1	0	1	1	0	MAN, Port 6
	1	1	1	0	1	MAN, Port 13 INT. ENET
	1	1	1	1	0	MAN, Port 14 DRV LOGIX
	1	1	1	1	1	ALT MAN REF SEL

DIAGNOSTYKA / Stan

Opis bitów dla Stanu przemiennika 1

Bit 0 „Ready” – Stan jest prawdziwy, jeżeli P933 [Start Inhibits] nie wskazuje żadnych zakazów startu.

Bit 1 „Active” – Stan jest prawdziwy, jeżeli przemiennik wykonuje modulację.

Bit 2 „Command Dir” – 1 = Zadany jest kierunek naprzód. 0 = Zadany jest kierunek wstecz.

Bit 3 „Actual Dir” – 1 = Rzeczywisty jest kierunek naprzód. 0 = Rzeczywisty jest kierunek wstecz.

Bit 4 „Accelerating” – Dla trybu sterowania wektorem strumienia i trybu niewektorowego, bit ten wskazuje kiedy rzeczywista prędkość silnika zwiększa się ze względu na zmianę prędkości pośredniej. Podczas przyśpieszania, prędkość silnika oddala się od zera w kierunku dodatnim (naprzód) lub ujemnym (wstecz). W trybie sterowania z regulacją napięcia, przyspieszenie odnosi się do zwiększającego się wyjściowego napięcia i częstotliwości. Bit „przyspieszenia” zostanie skasowany gdy wystąpi jeden z poniższych stanów: nieaktywny przemiennik (stan Bit 1 „Active” skasowany) lub gdy „At Speed” (stan Bit 8 ustawiony) lub „AtZero Speed” (Bit 24 ustawiony) lub „DC Braking” (Bit 19 ustawiony) lub gdy przemiennik pracuje jako regulator momentu (Bit 23 bez Bitów 21 i 22).

Bit 5 „Decelerating” – Ten bit uzupełnia stan Accelerating Bitu 4 w stanie, gdy prędkość silnika zmniejsza się ze względu na zmianę prędkości pośredniej. Podczas zwalniania, prędkość silnika zbliża się do zera w kierunku dodatnim (naprzód) lub ujemnym (wstecz). W trybie sterowania z regulacją napięcia, zwalnianie odnosi się do malejącego napięcia wyjściowego i częstotliwości. Stany, które spowodują skasowanie tego bitu są takie same, jak te odnoszące się do bitu stanu „Accelerating”.

Bit 6 „Alarm” –

Bit 7 „Faulted” –

Bit 8 „At Speed” – Ten bit zostanie ustawiony, gdy rzeczywista prędkość silnika osiągnie wartość prędkości pośredniej. Stan ten jest określany przez porównanie P131 [Active Vel Fdbk] z P597 [Final Speed Ref]. Stan „At Speed” występuje, gdy różnica pomiędzy prędkością pośrednią a sprzężeniem zwrotnym jest mniejsza niż 1% w stosunku do prędkości podanej na tabliczce znamionowej silnika. W trybie sterowania z regulacją napięcia stan „At Speed” będzie wskazywany, gdy napięcie wyjściowe i częstotliwość zakończą swoje rampy i nie będą się zmieniać. Bit „At Speed” zostanie skasowany gdy wystąpi jeden z poniższych stanów: nieaktywny przemiennik (stan Bit 1 „Active” skasowany) lub podczas przyspieszania (Bit 4 ustawiony) lub podczas zwalniania (Bit 5 ustawiony).

Bit 9 „Manual” –

Bit 10 „SpdRef Bit 0” –

Bit 11 „SpdRef Bit 1” –

Bit 12 „SpdRef Bit 2” –

Bit 13 „SpdRef Bit 3” –

Bit 14 „SpdRef Bit 4” –

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Stan		Bit 16 „Running" – Ten bit wskazuje, że przemiennik skutecznie odpowiedział na sygnał start. Bit stanu „Active" (Bit 1) zostanie również ustawiony w tym samym czasie co stan „Running". Bit stanu „Running" pozostanie ustawiony gdy pętle sterowania przemiennika są aktywne oraz podczas kontrolowanego zatrzymania. Bit „Running" zostanie skasowany w przypadku wystąpienia jednego z poniższych stanów: zatrzymanie przemiennika, zatrzymanie przemiennika wybiegiem, praca impulsowa przemiennika, auto-strojenie przemiennika. Bit 17 „Jogging" – Ten bit wskazuje, że przemiennik skutecznie odpowiedział na sygnał pracy impulsowej. Bit stanu „Active" (Bit 1) zostanie również ustawiony w tym samym czasie co stan „Jogging". Bit stanu „Jogging" pozostanie ustawiony gdy pętle sterowania przemiennika są aktywne oraz podczas kontrolowanego zatrzymania. Bit „Jogging" pozostanie ustawiony po skasowaniu sygnału pracy impulsowej do czasu zatrzymania się przemiennika. Bit „Jogging" zostanie skasowany w przypadku wystąpienia jednego z poniższych stanów: zatrzymanie przemiennika, zatrzymanie przemiennika wybiegiem, praca przemiennika, auto-strojenie przemiennika. Bit 18 „Stopping" – Przemiennik podejmuje próbę zatrzymania silnika po otrzymaniu polecenia stop. Bit 19 „DC Braking" – Przemiennik wykonuje hamowanie DC. Bit 20 „DB Active" – Hamulec dynamiczny jest aktywny. Bit 21 „Speed Mode" – Gdy jest ustawiony, bit „Speed Mode" wskazuje, że prędkość silnika jest w trybie aktywnej regulacji. Jest to ustawienie domyślne podczas pracy w trybie sterowania niewektorowego, ponieważ położenie i moment mogą być kontrolowane wyłącznie w trybie sterowania wektorowego. Bit stanu „Speed Mode" zostanie skasowany w przypadku wystąpienia jednego z poniższych stanów: przemiennik pracujący w innym trybie regulacji, takim jak regulator pozycji, regulator momentu lub w trybie sterowania z regulacją napięcia. Bit stanu „Speed Mode" zostanie również skasowany, jeżeli przemiennik nie jest aktywny (skasowany bit stanu 1). W przypadkach, gdy sterowanie może być automatycznie przełączane pomiędzy prędkością a momentem, tak jak w trybach sterowania SLAT FVC, bit „Speed Mode" będzie wskazywał kiedy sterowanie prędkością jest aktywne. W trybie sterowania „Sum" FVC, gdzie wartość wyjściowa regulatora prędkości jest dodawana do momentu pośredniego, oba bity stanów „Speed Mode" i „Torque Mode" zostaną ustawione gdy przemiennik jest aktywny. Bit 22 „PositionMode" – Gdy jest ustawiony, bit „PositionMode" wskazuje, że położenie silnika jest w trybie aktywnej regulacji. Sterowanie położenia jest dostępne tylko gdy przemiennik pracuje w trybie sterowania wektorowego z wykorzystaniem urządzenia sprzężenia zwrotnego prędkości i położenia. Bit stanu „Position Mode" zostanie skasowany w przypadku wystąpienia jednego z poniższych stanów: przemiennik pracujący w trybie niebędącym trybem regulacji położenia, takim jak regulator prędkości, regulator momentu lub w trybie sterowania z regulacją napięcia. Bit stanu „PositionMode" zostanie również skasowany, jeżeli przemiennik nie jest aktywny (skasowany bit stanu 1). Bit 23 „Torque Mode" – Gdy jest ustawiony, bit „Torque Mode" wskazuje, że moment silnika jest w trybie aktywnej regulacji. Sterowanie momentu jest dostępne tylko gdy przemiennik pracuje w trybie sterowania wektorowego. Bit stanu „Torque Mode" zostanie skasowany w przypadku wystąpienia jednego z poniższych stanów: przemiennik pracujący w innym trybie regulacji, takim jak regulator prędkości, regulator pozycji lub w trybie sterowania z regulacją napięcia. Bit stanu „Torque Mode" zostanie również skasowany, jeżeli przemiennik nie jest aktywny (skasowany bit stanu 1). W przypadkach, gdy sterowanie może być automatycznie przełączane pomiędzy prędkością a momentem, tak jak w trybach sterowania SLAT FVC, bit „Torque Mode" będzie wskazywał kiedy sterowanie momentem jest aktywne. W trybie sterowania „Sum" FVC, gdzie wartość wyjściowa regulatora prędkości jest dodawana do momentu pośredniego, oba bity stanów „Speed Mode" i „Torque Mode" zostaną ustawione gdy przemiennik jest aktywny. Bit 24 „AtZero Speed" – Gdy jest ustawiony, bit stanu „AtZero Speed" wskazuje, że wartość P131 [Active Vel Fdbk] jest w pobliżu zera. Ten bit stanu jest ustawiany, gdy wielkość sprzężenia zwrotnego prędkości (niezależny znak) staje się niższa niż poziom ustawiony w P525 [Zero Speed Limit]. Ten bit zostanie skasowany, gdy prędkość przekroczy dwukrotnie poziom prędkości zerowej. Bit 25 „At Home" – Ten bit jest ustawiany, gdy różnica pomiędzy P847 [Psn Fdbk] a P737 [Actual Home Psn] znajduje się w granicach P726 [In Pos Psn Band]. Bit 26 „At Limit" – Ten bit jest ustawiany, gdy ustawiony zostaje bit w P945 [At Limit Status]. Szczegóły patrz P945 [At Limit Status]. Bit 27 „Cur Limit" – Bit 28 „Bus Frq Reg" – Bit 29 „Enable On" – Bit 30 „Motor OL" – Występuje nadmierne obciążenie silnika. Bit 31 „Regen" –			

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Stan	936	**Drive Status 2** Stan przemiennika 2		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Obecny stan roboczy przemiennika.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	N-1 Operate (1)	Decel Rate (2)	Accel Rate (2)	PID FB Loss	Autotuning	PrchrgClosed	Adj VltgMode (2)	Reserved	FdbkLoss Sw0	Flux Braking	Reserved	HS Fan On	AuRstrCntDwn	AutoRstr Act
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755 rozmiar 8 i większe.
(2) Tylko przemienniki 753.

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „AutoRstr Act" – Uaktywniony został automatyczny ponowny start.

Bit 1 „AuRstrCntDwn" – Automatyczny ponowny start odlicza zaprogramowany czas opóźnienia do podjęcia próby ponownego startu.

Bit 2 „HS Fan On" – Wentylator radiatora pracuje.

Bit 4 „Flux Braking" –

Bit 5 „FdbkLoss Sw0" – Ten bit stanu wskazuje, że wystąpił błąd F97 „Auto Tach Switch". Błąd F97 jest związany z opcją automatycznego przełączania na urządzenie dodatkowego sprzężenia zwrotnego w przypadku awarii urządzenia podstawowego. Błąd F97 wskazuje, że awarii uległy oba urządzenia, podstawowe i dodatkowe. Sytuacja ta mogła nastąpić przed przełączeniem na urządzenie dodatkowe lub po nim.

Bit 7 „Adj VltgMode" – Wykryto nieprawidłowy wybór parametru.

Bit 8 „PrchrgClosed" – Przekaźnik wstępnego ładowania jest zamknięty.

Bit 9 „Autotuning" – Przemiennik wykonuje procedurę auto-strojenia.

Bit 10 „PID FB Loss" – Sprzężenie zwrotne wybrane dla źródła sprzężenia zwrotnego PID wykryło utratę sprzężenia. Analogowy sygnał sprzężenia zwrotnego procesu PID jest poniżej 2 V (sygnał w zakresie 0…10 V) lub poniżej 4 mA (sygnał w zakresie 4…20 mA).

Bit 11 „Accel Rate" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że P536 [Accel Time 2] jest aktywne. Jest to czas przyspieszenia od zera do znamionowej częstotliwości / prędkości dla rampy wartości odniesienia sterowania prędkością. Gdy jest skasowany, wskazuje, że P535 [Accel Time 1] jest aktywne. Accel Time 1 to wybór domyślny.

Bit 12 „Decel Rate" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że P538 [Decel Time 2] jest aktywne. Jest to czas zwalniania od znamionowej częstotliwości / prędkości do zera dla rampy wartości odniesienia sterowania prędkością. Gdy jest skasowany, wskazuje, że P537 [Decel Time 1] jest aktywne. Decel Time 1 to wybór domyślny.

Bit 13 „N-1 Operate" – Wskazuje, że przemiennik równoległy znajduje się w trybie pracy.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Stan	937	**Condition Sts 1** Stan warunków 1		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Stan warunków, które mogą, ale nie muszą, powodować wykonanie działania (wygenerowanie błędu) przez przemiennik, na podstawie konfiguracji funkcji zabezpieczających.

Wystąpienie stanów skonfigurowanych jako błędy jest wskazane przez parametr P952 [Fault Status A], a skonfigurowanych jako alarmy – przez parametr P959 [Alarm Status A].

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	OW Timeout (1)	GndWarning	ExtPrchrgErr	PosFdbkLoss	AuxFdbkLoss	AltFdbkLoss	PriFdbkLoss	Shear Pin 2	Shear Pin 1	Decel Inhib	OutPhaseLoss	InPhaseLoss	Load Loss	Motor OL	UnderVoltage	Power Loss
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 753.

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Power Loss" – Wywołany został wyjątek zaniku zasilania. Wykrycie zaniku zasilania jest funkcją menedżera szyny konfigurowaną w parametrze [Pwr Loss Mode *n*] i [Pwr Loss *n* Level]. Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane w tle zgodnie z parametrem P449 [Power Loss Actn] i stanem tego bitu.

Bit 1 „UnderVoltage" – Wywołany został wyjątek zbyt niskiego napięcia. Parametr 460 [UnderVltg Action] musi być ustawiony na opcję inną niż 0 „Ignore", aby bit ten mógł zostać ustawiony. Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane natychmiast w zakresie tej samej funkcji wstępnego ładowania, gdzie bit stanu został wykryty.

Bit 2 „Motor OL" – Występuje nadmierne obciążenie silnika. Jeśli parametr P410 [Motor OL Actn] jest ustawiony na opcję 0 „Ignore", funkcja przeciążenia nie wywoła bitu stanu, stanu alarmowego ani stanu błędu. Jeśli parametr P410 [Motor OL Actn] jest ustawiony na opcję 1 „Alarm", stan bitu oraz alarm zostaną włączone, gdy wartość przeciążenia przekroczy wartość w parametrze P412 [Mtr OL Alarm Lvl]. Parametr 412 [Mtr OL Alarm Lvl] musi być ustawiony na opcję inną niż 0 „Ignore", aby wywołać alarm bitu stanu.

Bit 3 „Load Loss" – Bit ten jest zależny od ustawienia parametru P441 [Load Loss Action], który musi być ustawiony na opcję inną niż 0 „Ignore", aby być przetwarzany. Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane w tle zgodnie z parametrem P441 [Load Loss Action] i stanem tego bitu.

Bit 4 „InPhaseLoss" – Wywołany został wyjątek zaniku fazy wejściowej (na wejściu zasilania). Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane w tle zgodnie z parametrem P462 [InPhase LossActn] i stanem tego bitu. Parametr 462 [InPhase LossActn] nie jest wykorzystywany do zablokowania tego bitu.

Bit 5 „OutPhaseLoss" – Wywołany został wyjątek zaniku fazy wyjściowej (na wyjściu zasilania). Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane w tle zgodnie z parametrem P444 [OutPhaseLossActn] i stanem tego bitu. Parametr 444 [OutPhaseLossActn] nie jest wykorzystywany do zablokowania tego bitu.

Bit 6 „Decel Inhib" – Uniemożliwienie przemiennikowi zwolnienia do zadanej prędkości. Jeżeli przemiennik nie zwalnia (P935 [Drive Status 1] Bit 5 = 0), nie jest w stanie pracy, lub jeżeli parametr P635 [Spd Options Ctrl] jest ustawiony na Bit 0 = 1, to bit ten zostaje skasowany. W przeciwnym wypadku bit ten zostaje ustawiony, gdy wykryty zostanie stan zakazujący zwalniania. Parametr 409 [Dec Inhibit Actn] nie ma wpływu na ten bit.

Bit 7 „Shear Pin 1" – Została osiągnięta lub przekroczona wartość ustawiona w P436 [Shear Pin 1 Level]. Parametr 435 [Shear Pin 1 Actn] musi być ustawiony na opcję inną niż 0 „Ignore", aby bit ten mógł zostać ustawiony. Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane w tle zgodnie z parametrem P435 [Shear Pin 1 Actn] i stanem tego bitu.

Bit 8 „Shear Pin 2" – Została osiągnięta lub przekroczona wartość ustawiona w P439 [Shear Pin 2 Level]. Parametr 438 [Shear Pin 2 Actn] musi być ustawiony na opcję inną niż 0 „Ignore", aby bit ten mógł zostać ustawiony. Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane w tle zgodnie z parametrem P438 [Shear Pin 2 Actn] i stanem tego bitu.

Bit 9 „PriFdbkLoss" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że urządzenie wybrane jako podstawowe źródło sprzężenia zwrotnego prędkości zgłosiło awarię urządzenia. P125 [Pri Vel Fdbk Sel] służy do wyboru urządzenia używanego jako podstawowe źródło sprzężenia zwrotnego prędkości. Podstawowe urządzenie sprzężenia zwrotnego zasila urządzenie sprzężenia zwrotnego prędkości silnika jeżeli opcja Automatic Tach Switchover jest wyłączona lub przełączona na dodatkowe urządzenie sprzężenia zwrotnego. W celu zgłoszenia tego stanu jako alarmu, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego dla podstawowego urządzenia sprzężenia zwrotnego musi być skonfigurowany na „Alarm".

Bit 10 „AltFdbkLoss" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że urządzenie wybrane jako źródło dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości zgłosiło awarię urządzenia. P128 [Alt Vel Fdbk Sel] służy do wyboru urządzenia używanego jako źródło dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości. Urządzenie dodatkowego sprzężenia zwrotnego zasila sprzężenie zwrotne prędkości silnika jeżeli opcja Automatic Tach Switchover jest wyłączona i doszło do awarii urządzenia podstawowego sprzężenia zwrotnego. W celu zgłoszenia tego stanu jako alarmu, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego dla urządzenia dodatkowego sprzężenia zwrotnego musi być skonfigurowany na „Alarm".

Bit 11 „AuxFdbkLoss" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że urządzenie wybrane jako pomocnicze źródło sprzężenia zwrotnego prędkości zgłosiło awarię urządzenia. P132 [Aux Vel Fdbk Sel] służy do wyboru urządzenia używanego jako pomocnicze źródło sprzężenia zwrotnego prędkości. Pomocnicze urządzenie sprzężenia zwrotnego może być używane do zasilania prędkości odniesienia silnika. W celu zgłoszenia tego stanu jako alarmu, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego dla pomocniczego urządzenia sprzężenia zwrotnego musi być skonfigurowany na „Alarm".

Bit 12 „PosFdbkLoss" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że urządzenie wybrane jako źródło sprzężenia zwrotnego położenia zgłosiło awarię urządzenia. P135 [Psn Fdbk Sel] służy do wyboru urządzenia używanego jako źródło sprzężenia zwrotnego położenia. Sprzężenie zwrotne położenia jest wykorzystywane w aplikacjach sterowania położeniem. Może być to to samo urządzenie używane do sprzężenia zwrotnego prędkości, bądź też sprzężenie zwrotne położenia może być zasilane oddzielnym urządzeniem. W celu zgłoszenia tego stanu jako alarmu, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego położenia musi być skonfigurowany na „Alarm".

Bit 13 „ExtPrchrgErr" – Wybrane wejście cyfrowe zewnętrznego sterowania zakończenia wstępnego ładowania, P190 [DI Prchrg Seal], nie jest aktywne, gdy szyna ustabilizowała się. Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane zgodnie z parametrem P323 [Prchrg Err Cfg] i stanem tego bitu.

Bit 14 „GndWarning" – Została przekroczona wartość ustawiona w P467 [Ground Warn Lvl]. Parametr 466 [Ground Warn Actn] musi być ustawiony na opcję inną niż 0 „Ignore", aby bit ten mógł zostać ustawiony. Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane w tle w oparciu o parametr P466 [Ground Warn Actn] i stan tego bitu.

Bit 15 „OW Timeout" – Została przekroczona wartość ustawiona w P1172 [TorqAlarm Timeout]. Bit ten jest ustawiany przez algorytm funkcji wyłączenia pompy. Odpowiednie błędy i alarmy są przetwarzane w tle w oparciu o stan tego bitu

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Stan	**940**	**Drive OL Count** Zliczenie przeciążenia przemiennika Wskazuje przeciążenie modułu mocy (IT) w procentach. Gdy wartość osiąga 100%, występuje błąd przeciążenia modułu mocy.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 0,00 / 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		941	**IGBT Temp Pct** Temperatura tranzystora IGBT w procentach Wskazuje temperaturę złącza tranzystora IGBT w procentach temperatury maksymalnej złącza.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		942	**IGBT Temp C** Temperatura tranzystora IGBT w stopniach Wskazuje temperaturę złącza tranzystora IGBT w stopniach Celsjusza.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,00 -/+ 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		943	**Drive Temp Pct** Temperatura przemiennika w procentach Wskazuje temperaturę roboczą sekcji mocy przemiennika (radiator) w procentach temperatury maksymalnej radiatora.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		944	**Drive Temp C** Temperatura przemiennika w stopniach Obecna temperatura robocza sekcji mocy przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,00 -/+ 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Stan	945	**At Limit Status** Stan limitów		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Status warunków dynamicznych w przemienniku, które są aktywne lub stosowany jest dla nich limit.

Opcje	Cur Rate Lmt	TrqPrvNegLmt	TrqPrvPosLmt	Mtr Vltg Lkg	BusVltgFVLmt	Therm RegLmt	Cur Lmt FV	Regen PwrLmt	Mtrng PwrLmt	Trq Neg Lmt	Trq Pos Lmt	FlxCurNegLmt	FlxCurPosLmt	TrqCurNegLmt	TrqCurPosLmt	PsnReg HiSpd	PsnReg LoSpd	PsnReg HiLmt	PsnReg LoLmt	DB Res Limit	PWM FreqLmt	Economize	Flux Braking	FreqOSNegLmt	FreqOSPosLmt	Freq Lo Lmt	Freq Hi Lmt	Spd Reg Lmt	Overspd Lmt	MaxSpeed Lmt	Bus Vltg Lmt	Current Lmt
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Current Lmt" – Skalarny limit prądu koryguje częstotliwość wyjściową.
Bit 1 „Bus Vltg Lmt" – Skalarny limit napięcia szyny DC koryguje częstotliwość wyjściową.
Bit 2 „MaxSpeed Lmt" – Prędkość odniesienia silnika jest ograniczona do maksymalnej prędkości naprzód lub maksymalnej prędkości wstecz. Patrz P520 [Max Fwd Speed], P521 [Max Rev Speed].
Bit 3 „OverSpd Lmt" – Dodatnia (+) korekcja prędkości odniesienia silnika osiągnęła limit prędkości maksymalnej plus lub minus (+/-) limit przekroczenia prędkości.
Bit 4 „Spd Reg Lmt" – Sygnał wyjściowy regulatora prędkości przemiennika osiągnął limit. Patrz P655 [Spd Reg Pos Lmt], P656 [Spd Reg Neg Lmt].
Bit 5 „Freq Hi Lmt" – Górny limit wewnętrznej rampy sterowania skalarnego jest aktywny.
Bit 6 „Freq Lo Lmt" – Dolny limit wewnętrznej rampy sterowania skalarnego jest aktywny.
Bit 7 „FreqOSPosLmt" – Dodatni (+) limit przekroczenia prędkości wewnętrznej rampy sterowania skalarnego jest aktywny.
Bit 8 „FreqOSNegLmt" – Ujemny (-) limit przekroczenia prędkości wewnętrznej rampy sterowania skalarnego jest aktywny.
Bit 9 „Flux Braking" – Hamowanie strumieniem jest aktywne.
Bit 10 „Economize" – Ekonomizacja jest aktywna.
Bit 11 „PWM FreqLmt" – Częstotliwość PWM jest redukowana przez regulator cieplny.
Bit 12 „DB Res Limit" – Zabezpieczenie cieplne hamulca dynamicznego jest aktywne. Zweryfikować P385 [DB ExtPulseWatts].
Bit 13 „PsnReg LoLmt" – Dolny limit integratora położenia jest aktywny.
Bit 14 „PsnReg HiLmt" – Górny limit integratora położenia jest aktywny.
Bit 15 „PsnReg LoSpd" – Sygnał wyjściowy (prędkość) regulatora położenia osiągnął dolny limit.
Bit 16 „PsnReg HiSpd" – Sygnał wyjściowy (prędkość) regulatora położenia osiągnął górny limit.
Bit 17 „TrqCurPosLmt" – Dodatni limit prądu czynnego (momentu) jest aktywny.
Bit 18 „TrqCurNegLmt" – Ujemny limit prądu czynnego (momentu) jest aktywny.
Bit 19 „FlxCurPosLmt" – Dodatni limit prądu strumienia jest aktywny.
Bit 20 „FlxCurNegLmt" – Ujemny limit prądu strumienia jest aktywny.
Bit 21 „Trq Pos Lmt" – Dodatni limit momentu jest aktywny. Patrz P670 [Pos Torque Limit].
Bit 22 „Trq Neg Lmt" – Ujemny limit momentu jest aktywny. Patrz P671 [Neg Torque Limit].
Bit 23 „Mtrng PwrLmt" – Limit mocy pracy silnikowej jest aktywny. Patrz P427 [Motor Power Lmt].
Bit 24 „Regen PwrLmt" – Limit mocy pracy generatorowej jest aktywny. Patrz P426 [Regen Power Lmt].
Bit 25 „Cur Lmt FV" – Parametr limitu prądu lub limit prądu wejścia analogowego jest aktywny.
Bit 26 „Therm RegLmt" – Limit momentu regulatora cieplnego jest aktywny.
Bit 27 „BusVltgFVLmt" – Limit momentu regulatora napięcia szyny DC jest aktywny.
Bit 28 „Mtr Vltg Lkg" – Limit napięcia silnika Vds jest aktywny.
Bit 29 „TrqPrvPosLmt" – Dodatni limit momentu funkcji dźwigowej TorqProve jest aktywny.
Bit 30 „TrqPrvNegLmt" – Ujemny limit momentu funkcji dźwigowej TorqProve jest aktywny.
Bit 31 „Cur Rate Lmt" – Limit tempa zmiany prądu Iqs jest aktywny.

		946	**Safety Port Sts** Stan portu bezpieczeństwa		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje lokalizację portu poprawnej karty sprzężenia zwrotnego do wykorzystywania z kartą monitorowania prędkości bezpiecznej.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Port 8	Port 7	Port 6	Port 5	Port 4	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Informacje dot. błędów / alarmów	950	**Minor Flt Cfg** Konfiguracja błędu średniej ważności		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		951	**Last Fault Code** Kod ostatniego błędu Kod błędu dla pierwszego błędu od ostatniego resetu. Podczas awarii często występuje szereg błędów. Przy wykrywaniu i usuwaniu usterek często przydatna jest wiedza, jaki był pierwszy błąd. Ten parametr służy ułatwieniu obsługi. Wyczerpująca historia informacji o błędach jest dostępna poprzez kolejkę błędów (przez ekrany interfejsu HIM i / lub narzędzia programowe takie jak Drive Explorer).	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 424648720	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		952	**Fault Status A** Stan błędu A		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Włącza / wyłącza działanie funkcji „Minor Fault", która umożliwia przemiennikowi kontynuowanie pracy podczas obecności pewnych typów błędów. Oprócz ustawienia tego parametru, konieczne jest wybranie działania „Flt Minor" dla warunku, który ma powodować generowanie błędu średniej ważności (patrz na przykład P410).

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Enable
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Wskazuje wystąpienie warunków, które zostały skonfigurowane jako błędy. Warunki te pochodzą z P937 [Condition Sts 1].
Patrz parametr 937 [Condition Sts 1] z opisami bitów.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	ExtPrchrgErr	PosFdbkLoss	AuxFdbkLoss	AltFdbkLoss	PriFdbkLoss	Shear Pin 2	Shear Pin 1	Decel Inhib	OutPhaseLoss	InPhaseLoss	Load Loss	Motor OL	UnderVoltage	Power Loss
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Informacje dot. błędów / alarmów	953	**Fault Status B** Stan błędu B		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje wystąpienie warunków, które zostały skonfigurowane jako błędy.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	End Lmt Sw	TrvlLimCflct	Over Travel	OW Alarm TO	Ground Fault	TPEnclsCfg (1)	TrqPrvSpdBnd (1)	HW OverCur	SW OverCur	AuRstExhaust	IXOVoltRange	FluxAmpsRang	IRVoltsRange	SafetyBrdFlt	Prchrg Open	Overspd Lmt	Excess Load	SinkUnderTmp	TransistorOT	Heatsink OT	Drive OL	OverVoltage	Aux InputFlt
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Aux InputFlt" –

Bit 1 „OverVoltage" – Wystąpienie wyłączenia (samoczynnego) spowodowanego nadmiernym napięciem.

Bit 2 „Drive OL" – Wskazuje, że przemiennik jest przeciążony. P940 [Drive OL Count] osiągnął 100%.

Bit 3 „Heatsink OT" – Wskazuje, że nastąpiło przekroczenie temperatury radiatora przemiennika. P943 [Drive Temp Pct] osiągnął 100%.

Bit 4 „TransistorOT" – Wskazuje, że nastąpiło przekroczenie temperatury złącza (IGBT) tranzystora. P941 [IGBT Temp Pct] osiągnął 100%.

Bit 5 „SinkUnderTmp" – Wskazuje, że temperatura radiatora jest niższa od - 18,7°C (- 2°F).

Bit 6 „Excess Load" – Silnik nie osiągnął właściwej prędkości w wyznaczonym czasie podczas auto-strojenia.

Bit 7 „Overspd Lmt" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że wystąpił błąd F25 „OverSpeed Limit". Jest to niekonfigurowalny błąd. Stan nadmiernej prędkości występuje, gdy prędkość silnika wychodzi poza normalny zakres roboczy. Limity tego zakresu są ustawiane przez P521 [Max Rev Speed] – P524 [Overspeed Limit] = (dolny limit) i P520 [Max Fwd Speed] + P524 [Overspeed Limit] = (górny limit). W trybie sterowania wektora strumienia lub w trybie sterowania przelicznika z enkoderem, wykorzystywana prędkość silnika to 2 ms przeciętnej wartości P131 [Active Vel Fdbk]. W trybie sterowania przelicznika bez enkodera, kontrola nadmiernej prędkości wykorzystuje wartość P1 [Output Frequency]. Stan nadmiernej prędkości musi występować co najmniej przez 16 milisekund nim spowoduje wystąpienie błędu.

Bit 8 „Prchrg Open" – Przekaźnik wstępnego ładowania jest otwarty.

Bit 9 „SafetyBrdFlt" – Płyta zabezpieczająca jest w stanie błędu.

Bit 10 „IRVoltsRange" – Napięcie IR auto-strojenia przekroczyło zakres P73 [IR Voltage Drop].

Bit 11 „FluxAmpsRang" – Prąd strumienia auto-strojenia przekroczył zakres P75 [Flux Current Ref].

Bit 12 „IXOVoltRange" – Napięcie Ixo auto-strojenia przekroczyło zakres P74 [Ixo Voltage Drop].

Bit 13 „AuRstExhaust" – Została przekroczona wartość ustawiona w P348 [Auto Rstrt Tries].

Bit 14 „SW OverCur" – Prąd wyjściowy przemiennika przekroczył prąd znamionowy dla 1 ms, 250% prądu znamionowego.

Bit 15 „HW OverCur" – Prąd wyjściowy przemiennika przekroczył sprzętowy limit wyłączenia (samoczynnego) prądu.

Bit 16 „TrqPrvSpdBnd" – Przekroczona została dopuszczalna wartość odchylenia pomiędzy rzeczywistą prędkością silnika a rampą przyspieszenia ustawioną w P1105 [Speed Dev Band].

Bit 17 „TPEnclsCfg" – Funkcja kontroli momentu została skonfigurowana jako Encoderless (bez enkodera). Należy zapoznać się z instrukcjami zawartymi w polu „Uwaga" w sekcji Podnoszenie / Kontrola momentu, strona 346.

Bit 18 „Ground Fault" – Wykryto prąd zwarcia doziemnego przekraczający 25% prądu znamionowego przemiennika.

Bit 19 „OW Alarm TO" – Wystąpił alarm A65 „OW TrqLvl Timeout".

Bit 20 „Over Travel" – Wybrane wejście cyfrowe dla jednego z kierunków ruchu poza zakresem jest aktywne.

Bit 21 „TrvlLimCflct" – Konflikt limitów zakresów ruchu.

Bit 22 „End Lmt Sw" – Wybrane wejście cyfrowe dla jednego z wyłączników krańcowych, P196 [DI Fwd End Limit] lub P198 [DI Rev End Limit], wykryło zbocze opadające, a P313 [Actv SpTqPs Mode] nie jest ustawione na 1 „Speed Reg".

		954	**Status1 at Fault** Stan 1 błędu		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Zachowuje i wyświetla układ bitów P935 [Drive Status 1] z chwili wystąpienia ostatniego błędu.

Patrz parametr 935 [Drive Status 1] z opisami bitów.

Opcje	Regen	Motor OL	Enable On	Bus Frq Reg	Cur Limit	At Limit	At Home	AtZero Speed	Torque Mode	PositionMode	Speed Mode	DB Active	DC Braking	Stopping	Jogging	Running	Reserved	SpdRef Bit 4	SpdRef Bit 3	SpdRef Bit 2	SpdRef Bit 1	SpdRef Bit 0	Manual	At Speed	Faulted	Alarm	Decelerating	Accelerating	Actual Dir	Command Dir	Active	Ready
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Informacje dot. błędów / alarmów	955	**Status2 at Fault** Stan 2 błędu Zachowuje i wyświetla układ bitów P936 [Drive Status 2] z chwili wystąpienia ostatniego błędu. Patrz parametr 936 [Drive Status 2] z opisami bitów.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		956	**Fault Frequency** Częstotliwość błędu Zachowuje i wyświetla aktualną wartość P1 [Output Frequency], w Hertzach, w chwili wystąpienia ostatniego błędu. Ustawienie P300 [Speed Units] na opcję 1 „RPM” nie ma wpływu na ten parametr. W przypadku niektórych błędów wartości zachowane w tym parametrze mogą nie pasować do wartości szczytowych / niskich występujących w chwili pojawienia się błędu ze względu na opóźnienie danych.	Jednostki: Hz Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: -/+ 650,00	RO	Liczba rzeczywista
		957	**Fault Amps** Prąd błędu Zachowuje i wyświetla aktualną wartość P7 [Output Current], w Amperach, w chwili wystąpienia ostatniego błędu. W przypadku niektórych błędów wartości zachowane w tym parametrze mogą nie pasować do wartości szczytowych / niskich występujących w chwili pojawienia się błędu ze względu na opóźnienie danych.	Jednostki: A Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: 0,00 / P21 [Rated Amps] x 2	RO	Liczba rzeczywista
		958	**Fault Bus Volts** Napięcie szyny błędu Zachowuje i wyświetla aktualną wartość P11 [DC Bus Volts], w Voltach (DC), w chwili wystąpienia ostatniego błędu. W przypadku niektórych błędów wartości zachowane w tym parametrze mogą nie pasować do wartości szczytowych / niskich występujących w chwili pojawienia się błędu ze względu na opóźnienie danych.	Jednostki: VDC Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: 0,00 / P20 [Rated Volts] x 2	RO	Liczba rzeczywista
		959	**Alarm Status A** Stan alarmu A Wskazuje wystąpienie warunków, które zostały skonfigurowane jako alarmy. Zdarzenia te pochodzą z P937 [Condition Sts 1]. Patrz parametr 937 [Condition Sts 1] z opisami bitów.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje

Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Decel Rate	Accel Rate	PID FB Loss	Autotuning	PrchrgClosed	Reserved	Reserved	FdbkLoss Sw0	Flux Braking	Reserved	HS Fan On	AuRstrCntDwn	AutoRstr Act
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Opcje

Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Task Overrun	Gnd Warning	Reserved	PosFdbkLoss	AuxFdbkLoss	AltFdbkLoss	PriFdbkLoss	Shear Pin 2	Shear Pin 1	Decel Inhib	OutPhaseLoss	InPhaseLoss	Load Loss	Motor OL	UnderVoltage	Power Loss
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Informacje dot. błędów / alarmów	960	**Alarm Status B** Stan alarmu B		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje wystąpienie warunków, które zostały skonfigurowane jako alarmy.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	DB Res OT	N-1 Operate (1)	PumpOff Alrm (2)	OW Alarm TO (2)	OW Level (2)	Gnd Warning	Not Home Set (3)	Homing Actv	Profile Actv (3)	PWMFrq Reduc	CurLmt Reduc	Drive OL	StartOnPwrUp	Waking	Heatsink OT	IGBT OT
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755 rozmiar 8 i większe.
(2) Tylko przemienniki 753.
(3) Tylko przemienniki 755.

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „IGBT OT" – Wskazuje, że temperatura złącza (IGBT) tranzystora osiągnęła poziom alarmowy, który wynosi o 10°C (50°F) mniej niż maksymalna (poziom błędu) temperatura złącza.
Bit 1 „Heatsink OT" – Wskazuje, że temperatura radiatora osiągnęła poziom alarmowy, który wynosi o 10°C (50°F) mniej niż maksymalna (poziom błędu) temperatura radiatora.
Bit 2 „Waking" – Funkcja uśpienia / budzenia znajduje się w stanie budzenia.
Bit 3 „StartOnPwrUp" – Funkcja startu po włączeniu zasilania jest aktywna.
Bit 4 „Drive OL" – Wskazuje, że stan przeciążenia osiągnął poziom alarmowy, a P940 [Drive OL Count] osiągnął poziom 50%.
Bit 5 „CurLmt Reduc" – Wskazuje, że temperatura złącza (IGBT) tranzystora osiągnęła poziom ograniczenia prądu typu fold-back, który wynosi o 5°C (41°F) mniej niż maksymalna (poziom błędu) temperatura złącza.
Bit 6 „PWMFrq Reduc" – Wskazuje, że temperatura złącza (IGBT) tranzystora osiągnęła poziom częstotliwości PWM typu fold-back, który wynosi o 10°C (50°F) mniej niż maksymalna (poziom błędu) temperatura złącza. Alternatywnie, chwilowy wzrost temperatury złącza przekroczył 60°C (140°F).
Bit 7 „Profile Actv" – Wskazuje, że funkcja profilu jest aktywna, P1213 [Profile Command] Bit 12 „Prof Run Alarm" jest ustawione.
Bit 8 „Homing Actv" – Wskazuje, że funkcja bazowania „homing" jest aktywna, P731 [Homing Control] Bit 5 „Homing Alarm" jest ustawione.
Bit 9 „Not Home Set" – Wskazuje, że funkcja profilu została wykonana bez uprzedniego wykonania funkcji bazowania „homing", P1213 [Profile Command] Bit 11 „HomeNotSetAlarm" jest ustawione.
Bit 10 „Gnd Warning" – Została przekroczona wartość ustawiona w P467 [Ground Warn Lvl].
Bit 11 „OW Level" – Została uzyskana wartość ustawiona w P1171 [TorqAlarm Level].
Bit 12 „OW Alarm TO" – Została uzyskana wartość ustawiona w P1172 [TorqAlm Timeout].
Bit 13 „PumpOff Alrm" – Stan funkcji wyłączenia pompy jest aktywny.
Bit 14 „N-1 Operate" – Wskazuje, że przemiennik równoległy znajduje się w trybie pracy.
Bit 15 „DB Res OT" – Wskazuje, że rezystor hamulca dynamicznego przekroczył maksymalną temperaturę pracy.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Informacje dot. błędów / alarmów	961	**Type 2 Alarms** Alarmy typu 2		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje wystąpienie warunków, które zostały skonfigurowane jako alarmy.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	DL Cflct	PM Off Cflct	Prchrg Open	BipolarCflct (1)	IXOVoltRange	FluxAmpsRang	IRVltg Range	DigIn Cfg C	DigIn Cfg B	AltOpenLoop (1)	PriOpenLoop (1)	VHz Incmpble	VHzBoostLmt	VHzNegSlope	Frq Cflct	TrqProvCflct (2)	BrakeSlipped (2)	Sleep Cfg
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 753.
(2) Tylko przemienniki 755.

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Sleep Cfg" – Funkcja uśpienia / budzenia nie jest prawidłowo skonfigurowana. Patrz P350 [Sleep Wake Mode] z opisem warunków uruchomienia przemiennika.

Bit 1 „BrakeSlipped" – Funkcja kontroli momentu wykryła stan poślizgu hamulca.

Bit 2 „TrqProvCflct" – Funkcja kontroli momentu nie jest prawidłowo skonfigurowana. Urządzenie sprzężenia zwrotnego musi być ustawione na błąd, jeżeli wykryta zostanie utrata sprzężenia, oraz na używanie dwukanałowego enkodera typu różnicowego, jeżeli wybrane zostanie sprzężenie zwrotne enkodera. W celu zapoznania się z trybem pracy bez enkodera, należy zapoznać się z instrukcjami zawartymi w polu „Uwaga" w sekcji Podnoszenie / Kontrola momentu, strona 346.

Bit 3 „Frq Cflct" – Jednostki V na Hz nie są prawidłowo skonfigurowane.

Bit 4 „VHzNegSlope" –

Bit 5 „VHzBoostLmt" –

Bit 6 „VHz Incmpble" –

Bit 7 „PriOpenLoop" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że wybrana została nieprawidłowa konfiguracja i przemiennik nie uzyska zezwolenia na start. Tryb sterowania wektora strumienia z silnikiem z magnesem trwałym został wybrany, ale podstawowe sprzężenie zwrotne jest ustawione na Open Loop (pętla otwarta). Dla przemiennika PF753 musi zostać użyte urządzenie sprzężenia zwrotnego do sterowania wektora strumienia PM. Dla przemiennika PF755 dopuszczalne jest sterowanie wektora strumienia w pętli otwartej w silnikach PM.

Bit 8 „AltOpenLoop" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że wybrana została nieprawidłowa konfiguracja i przemiennik nie uzyska pozwolenia na start. Tryb sterowania wektora strumienia z silnikiem z magnesem trwałym został wybrany, ale dodatkowe sprzężenie zwrotne jest ustawione na Open Loop (pętla otwarta) i wybrana została opcja automatycznego przełączania sprzężenia zwrotnego (prędkości). Dla przemiennika PF753 musi zostać użyte urządzenie sprzężenia zwrotnego do sterowania wektora strumienia PM.

Bit 9 „DigIn Cfg B" – Określone funkcje wejścia cyfrowego nie mogą być konfigurowane w tym samym czasie. Przykładowo: jeżeli skonfigurowano wejście cyfrowe Run (praca), to nie można skonfigurować wejścia cyfrowego Start.

Bit 10 „DigIn Cfg C" – Niedozwolone jest konfigurowanie wielu funkcji wejść cyfrowych dla tego samego wejścia fizycznego.

Bit 11 „IRVltg Range" – P73 [IR Voltage Drop] nie mieści się w zakresie.

Bit 12 „FluxAmpsRang" – P75 [Flux Current Ref] nie mieści się w zakresie.

Bit 13 „IXOVoltRange" – P74 [Ixo Voltage Drop] nie mieści się w zakresie.

Bit 14 „BipolarCflct" –

Bit 15 „Prchrg Open" – Przekaźnik wstępnego ładowania jest otwarty.

Bit 16 „PM Off Cflct" – P80 [PM Cfg] Bit 0 „AutoOfstTest" i Bit 2 „StaticTestEn" nie mogą zostać ustawione w tym samym czasie.

Bit 17 „DL Cflct" – Istnieje konflikt łącza DataLink.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Informacje dot. błędów / alarmów	962	**AlarmA at Fault** Alarm A błędu		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Zachowuje i wyświetla P959 [Alarm Status A] z chwili wystąpienia ostatniego błędu.

W przypadku niektórych alarmów wartości zachowane w tym parametrze mogą nie pasować do wartości szczytowych / niskich występujących w chwili pojawienia się błędu ze względu na opóźnienie danych.

Szczegóły alarmów i błędów patrz Rozdział 6.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Task Overrun	Gnd Warning	Reserved	PosFdbkLoss	AuxFdbkLoss	AltFdbkLoss	PriFdbkLoss	Shear Pin 2	Shear Pin 1	Decel Inhib	OutPhaseLoss	InPhaseLoss	Load Loss	Motor OL	UnderVoltage	Power Loss
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Power Loss” – Wywołany został wyjątek zaniku zasilania.

Bit 1 „UnderVoltage” – Wywołany został wyjątek zbyt niskiego napięcia.

Bit 2 „Motor OL” – Występuje nadmierne obciążenie silnika.

Bit 4 „InPhaseLoss” – Wywołany został wyjątek zaniku fazy wejściowej (na wejściu zasilania).

Bit 5 „OutPhaseLoss” – Wywołany został wyjątek zaniku fazy wyjściowej (na wyjściu zasilania).

Bit 6 „Decel Inhib” – Uniemożliwienie przemiennikowi zwolnienia do zadanej prędkości.

Bit 7 „Shear Pin 1” – Została przekroczona wartość ustawiona w P436 [Shear Pin 1 Level].

Bit 8 „Shear Pin 2” – Została przekroczona wartość ustawiona w P439 [Shear Pin 2 Level].

Bit 9 „PriFdbkLoss” – Gdy jest ustawiony wskazuje, że urządzenie wybrane jako podstawowe źródło sprzężenia zwrotnego prędkości zgłosiło awarię urządzenia. P125 [Pri Vel Fdbk Sel] służy do wyboru urządzenia używanego jako podstawowe źródło sprzężenia zwrotnego prędkości. Podstawowe urządzenie sprzężenia zwrotnego zasila urządzenie sprzężenia zwrotnego prędkości silnika jeżeli opcja Automatic Tach Switchover jest wyłączona lub przełączona na dodatkowe urządzenie sprzężenia zwrotnego. W celu zgłoszenia tego stanu jako alarmu, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego dla podstawowego urządzenia sprzężenia zwrotnego musi być skonfigurowany na „Alarm”.

Bit 10 „AltFdbkLoss” – Gdy jest ustawiony wskazuje, że urządzenie wybrane jako źródło dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości zgłosiło awarię urządzenia. P128 [Alt Vel Fdbk Sel] służy do wyboru urządzenia używanego jako źródło dodatkowego sprzężenia zwrotnego prędkości. Urządzenie dodatkowego sprzężenia zwrotnego zasila sprzężenie zwrotne prędkości silnika jeżeli opcja Automatic Tach Switchover jest wyłączona i doszło do awarii urządzenia podstawowego sprzężenia zwrotnego. W celu zgłoszenia tego stanu jako alarmu, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego dla urządzenia dodatkowego sprzężenia zwrotnego musi być skonfigurowany na „Alarm”.

Bit 11 „AuxFdbkLoss” – Gdy jest ustawiony wskazuje, że urządzenie wybrane jako pomocnicze źródło sprzężenia zwrotnego prędkości zgłosiło awarię urządzenia. P132 [Aux Vel Fdbk Sel] służy do wyboru urządzenia używanego jako pomocnicze źródło sprzężenia zwrotnego prędkości. Pomocnicze urządzenie sprzężenia zwrotnego może być używane do zasilania prędkości odniesienia silnika. W celu zgłoszenia tego stanu jako alarmu, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego dla pomocniczego urządzenia sprzężenia zwrotnego musi być skonfigurowany na „Alarm”.

Bit 12 „PosFdbkLoss” – Gdy jest ustawiony wskazuje, że urządzenie wybrane jako źródło sprzężenia zwrotnego położenia zgłosiło awarię urządzenia. P135 [Psn Fdbk Sel] służy do wyboru urządzenia używanego jako źródło sprzężenia zwrotnego położenia. Sprzężenie zwrotne położenia jest wykorzystywane w aplikacjach sterowania położeniem. Może być to to samo urządzenie używane do sprzężenia zwrotnego prędkości, bądź też sprzężenie zwrotne położenia może być zasilane oddzielnym urządzeniem. W celu zgłoszenia tego stanu jako alarmu, parametr konfiguracji utraty sprzężenia zwrotnego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego położenia musi być skonfigurowany na „Alarm”.

Bit 14 „GndWarning” – Została przekroczona wartość ustawiona w P467 [Ground Warn Lvl].

Bit 15 „Task Overrun” – Przekroczone zostało wykorzystanie zasobów systemu. Szczegółowe informacje – patrz Przydział zasobów systemu na stronie 297.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Informacje dot. błędów / alarmów	963	**AlarmB at Fault** Alarm B błędu		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Zachowuje i wyświetla P960 [Alarm Status B] z chwili wystąpienia ostatniego błędu.

Patrz parametr 960 [Alarm Status B] z opisami bitów.

W przypadku niektórych alarmów wartości zachowane w tym parametrze mogą nie pasować do wartości szczytowych / niskich występujących w chwili pojawienia się błędu ze względu na opóźnienie danych.

Szczegóły alarmów i błędów patrz Rozdział 6.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	DB Res OT	N-1 Operate	PumpOff Alrm	OW Alarm TO	OW Level	Gnd Warning	Not Home Set	Homing Actv	Profile Actv (1)	PWMFrq Reduc	CurLmt Reduc	Drive OL	StartOnPwrUp	Waking	Heatsink OT	IGBT OT
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Tylko przemienniki 755.

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Punkty kontrolne	**970** **974** **978** **982**	**Testpoint Sel 1** **Testpoint Sel 2** **Testpoint Sel 3** **Testpoint Sel 4** Wybór punktu kontrolnego *n* Wybiera źródło dla wartości punktów kontrolnych („Fval" i „Lval"). Używane w fabryce, zwykle w celach diagnostycznych.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		971 **975** **979** **983**	**Testpoint Fval 1** **Testpoint Fval 2** **Testpoint Fval 3** **Testpoint Fval 4** Wartość zmiennoprzecinkowa punktu kontrolnego *n* Wyświetla dane wybrane przez wybór punktu kontrolnego *n*, jeżeli dane te są typu zmiennoprzecinkowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 220000000,000000	RW	Liczba rzeczywista
		972 **976** **980** **984**	**Testpoint Lval 1** **Testpoint Lval 2** **Testpoint Lval 3** **Testpoint Lval 4** Wartość całkowita punktu kontrolnego *n* Wyświetla dane wybrane przez wybór punktu kontrolnego *n*, jeżeli dane te są typu całkowitego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Detekcja szczytu	**1035**	755 **PkDtct Stpt Real** Rzeczywista nastawa stała detekcji szczytu Nastawa stała w formie liczby rzeczywistej. Przewidziane do wykorzystania jako potencjalne źródło danych dla P1038 [PkDtct1PresetSel] i P1043 [PkDtct2PresetSel].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 220000000,000000	RW	Liczba rzeczywista
		1036	755 **PkDtct Stpt DInt** Całkowita nastawa stała detekcji szczytu Nastawa stała w formie liczby całkowitej. Przewidziane do wykorzystania jako potencjalne źródło danych dla P1038 [PkDtct1PresetSel] i P1043 [PkDtct2PresetSel].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1037	755 **PkDtct1 In Sel** Wybór wejścia detekcji szczytu 1 Wybiera źródło danych wejściowych dla funkcji detekcji szczytu. Funkcje można skonfigurować na próbkowanie z pamięcią największej (maksymalnej) albo najmniejszej (minimalnej) wartości sygnału wejściowego wybranego przez ten parametr. **Ważne**: Można wybierać źródła danych rzeczywistych lub całkowitych, ale źródła całkowite są wewnętrznie konwertowane na rzeczywiste i są wyświetlane na wyjściu detekcji szczytu jako liczby rzeczywiste.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1035 0 / 15999931	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1038	755 **PkDtct1PresetSel** Wybór nastawy detekcji szczytu 1 Wybiera źródło danych nastawy dla funkcji detekcji szczytu. Na wyjściu każdej funkcji detekcji szczytu można wymusić wartość sygnału wejściowego wybranego przez ten parametr, używając bitu „Peak1 Set" w P1039 [Peak1 Cfg]. Ta sama konwersja liczb całkowitych na liczby rzeczywiste dotyczy sygnału wejściowego i sygnału nastawy.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 15999931	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Detekcja szczytu	**1039**	755 **Peak1 Cfg** Konfiguracja detekcji szczytu 1 Konfiguruje działanie każdego detektora szczytu. Opcje: Reserved (15–4), Peak1 Set (3), Peak1 Hold (2), Peak1 Peak (1) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit 0 „Peak1 Peak" – 0 = Zachowywanie wartości minimalnej sygnału wejściowego. 1 = Zachowywanie wartości maksymalnej sygnału wejściowego. Bit 1 „Peak1 Hold" – 0 = Monitorowanie wejścia. 1 = Ignorowanie wejścia i utrzymywanie obecnej wartości wyjścia. Ten bit jest unieważniany przez Bit 2. Bit 2 „Peak1 Set" – 0 = Wznowienie normalnego zachowywania wartości sygnału wejściowego (zakładając, że Bit 1 również jest = 0). Sygnał nastawy będzie używany jako wartość początkowa do porównywania z dalszymi zmianami poziomu sygnału wejściowego. 1 = Wymuszenie sygnału wybranego przez [PkDtct*n*PresetSel] na wyjściu funkcji detekcji szczytu.			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		1040	755 **Peak 1 Change** Zmiana detekcji szczytu 1 Stan detektorów szczytu. Opcje: Reserved (15–1), Peak1Change (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wartość wyjściowa jest utrzymywana lub ustawiona. 1 = Wartość wyjściowa zmieniła się.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1041	755 **PeakDetect1 Out** Wyjście detekcji szczytu 1 Wyświetla wartość wyjściową detektora szczytu według działania wybranego przez bity konfiguracji i zawsze jest wyświetlany jako liczba rzeczywista, niezależnie od wybranego typu sygnału.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 2147483648,000000	RO	Liczba rzeczywista
		1042	755 **PkDtct2 In Sel** Wybór wejścia detekcji szczytu 2 Wybiera źródło danych wejściowych dla funkcji detekcji szczytu. Funkcje można skonfigurować na próbkowanie z pamięcią największej (maksymalnej) albo najmniejszej (minimalnej) wartości sygnału wejściowego wybranego przez ten parametr. **Ważne**: Można wybierać źródła danych rzeczywistych lub całkowitych, ale źródła całkowite są wewnętrznie konwertowane na rzeczywiste i są wyświetlane na wyjściu detekcji szczytu jako liczby rzeczywiste.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1035 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1043	755 **PkDtct2PresetSel** Wybór nastawy detekcji szczytu 2 Wybiera źródło danych nastawy dla funkcji detekcji szczytu. Na wyjściu każdej funkcji detekcji szczytu można wymusić wartość sygnału wejściowego wybranego przez ten parametr, używając bitu „Peak2 Set" w P1044 [Peak2 Cfg]. Ta sama konwersja liczb całkowitych na liczby rzeczywiste dotyczy sygnału wejściowego i sygnału nastawy.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
DIAGNOSTYKA	Detekcja szczytu	1044	755 **Peak2 Cfg** Konfiguracja detekcji szczytu 2 Konfiguruje działanie każdego detektora szczytu.		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		1045	755 **Peak 2 Change** Zmiana detekcji szczytu 2 Stan detektorów szczytu.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1046	755 **PeakDetect2 Out** Wyjście detekcji szczytu 2 Wyświetla wartość wyjściową detektora szczytu według działania wybranego przez bity konfiguracji i zawsze jest wyświetlany jako liczba rzeczywista, niezależnie od wybranego typu sygnału.	Domyślnie: 0,000000 Min. / Maks.: -/+ 2147483648,000000	RO	Liczba rzeczywista

Opcje

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Peak2 Set	Peak2 Hold	Peak2 Peak
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bit 0 „Peak2 Peak" – 0 = Zachowywanie wartości minimalnej sygnału wejściowego. 1 = Zachowywanie wartości maksymalnej sygnału wejściowego.
Bit 1 „Peak2 Hold" – 0 = Monitorowanie wejścia. 1 = Ignorowanie wejścia i utrzymywanie obecnej wartości wyjścia. Ten bit jest unieważniany przez Bit 2.
Bit 2 „Peak2 Set" – 0 = Wznowienie normalnego zachowywania wartości sygnału wejściowego (zakładając, że Bit 1 również jest = 0). Sygnał nastawy będzie używany jako wartość początkowa do porównywania z dalszymi zmianami poziomu sygnału wejściowego. 1 = Wymuszenie sygnału wybranego przez [PkDtct*n*PresetSel] na wyjściu funkcji detekcji szczytu.

Opcje

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Peak2Change
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0 = Wartość wyjściowa jest utrzymywana lub ustawiona.
1 = Wartość wyjściowa zmieniła się.

Plik przemiennika Aplikacje (Port 0)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	PID procesu	1065	**PID Cfg** Konfiguracja PID Główna konfiguracja regulatora PID procesu. Opcje: Reserved (15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7), Percent Ref (6), Anti Windup (5), Stop Mode (4), Fdbk Sqrt (3), Zero Clamp (2), Ramp Ref (1), Preload Int (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyłączone 1 = Włączone Bit 0 „Preload Int" – Wstępne załadowanie członu całkującego PID wartością wstępnego załadowania. Bit 1 „Ramp Ref" – Odniesienie do rampy PID przy pierwszym włączeniu. Bit 2 „Zero Clamp" – Zablokowanie wyjścia PID na wartości zerowej gdy P1079 [PID Output Sel] jest ustawione na opcję 2 „Speed Trim" lub 4 „Torque Trim". Bit 3 „Fdbk Sqrt" – Zastosowanie funkcji pierwiastka kwadratowego do sygnału sprzężenia zwrotnego. Bit 4 „Stop Mode" – Gdy P1079 [PID Output Sel] jest ustawione na opcję 2 „Speed Trim", funkcja PID pozostaje aktywna podczas manewru zatrzymywania. Bit 5 „Anti Windup" – Zapobiega zbytniemu wysunięciu integratora PID przed rampę częstotliwości. Bit 6 „Percent Ref" – Gdy P1079 [PID Output Sel] jest ustawione na opcję 2 „Speed Trim", sygnał wyjściowy PID to wartość procentowa prędkości pośredniej w porównaniu z P27 [Motor NP Hertz].			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		1066	**PID Control** Sterowanie PID Używane do dynamicznego sterowania regulatora PID procesu. Opcje: Reserved (15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4), PID InvError (3), PID Reset (2), PID Hold (1), PID Enable (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda Bit 0 „PID Enable" – Regulator PID jest włączony. Bit 1 „PID Hold" – Zatrzymanie integratora PID. Bit 2 „PID Reset" – Kasowanie integratora PID. Bit 3 „PID InvError" – Odwrócenie błędu PID.			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		1067	**PID Ref Sel** Wybór wartości odniesienia PID Wybiera źródło wartości odniesienia PID.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1070 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1068	**PID Ref AnlgHi** Wysoka wartość analogowa wartości odniesienia PID Gdy jako wartość odniesienia PID wybrane jest wejście analogowe, ten parametr ustawia wysoką wartość skalowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1069	**PID Ref AnlgLo** Niska wartość analogowa wartości odniesienia PID Gdy jako wartość odniesienia PID wybrane jest wejście analogowe, ten parametr ustawia niską wartość skalowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1070	**PID Setpoint** Nastawa stała PID Zapewnia wewnętrzną wartość stałą dla wartości odniesienia PID, gdy P1067 [PID Ref Sel] jest ustawione na ten parametr.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1071	**PID Ref Mult** Mnożnik wartości odniesienia PID Ustawia współczynnik mnożenia stosowany do źródła wartości odniesienia przed użyciem wartości odniesienia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	PID procesu	1072	**PID Fdbk Sel** Wybór sprzężenia zwrotnego PID Wybiera źródło sprzężenia zwrotnego PID.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1077 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1073	**PID Fdbk AnlgHi** Wysoka wartość analogowa sprzężenia zwrotnego PID Gdy jako sprzężenie zwrotne PID wybrane jest wejście analogowe, ten parametr ustawia wysoką wartość skalowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1074	**PID Fdbk AnlgLo** Niska wartość analogowa sprzężenia zwrotnego PID Gdy jako sprzężenie zwrotne PID wybrane jest wejście analogowe, ten parametr ustawia niską wartość skalowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1075	**PID FBLoss SpSel** Wybór prędkości utraty sprzężenia zwrotnego PID Gdy jako sprzężenie zwrotne PID wybrane jest wejście analogowe, P1079 [PID Output Sel] jest ustawione na „Speed Excl" / „Speed Trim" i wykryto utratę sygnału analogowego, prędkość zostaje ustawiona na to źródło. Utrata analogowego sygnału występuje, gdy sygnał spada poniżej 2 V (sygnał w zakresie 0…10 V) lub poniżej 4 mA (sygnał w zakresie 4…20 mA).	Domyślnie: Min. / Maks.:	546 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1076	**PID FBLoss TqSel** Wybór momentu utraty sprzężenia zwrotnego PID Gdy jako sprzężenie zwrotne PID wybrane jest wejście analogowe, P1079 [PID Output Sel] jest ustawione na opcję 1 „Speed Excl", 2 „Speed Trim", 3 „Torque Excl" lub 4 „Torque Trim", i wykryto utratę sygnału analogowego, moment zostaje ustawiony na to źródło.	Domyślnie: Min. / Maks.:	676 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1077	**PID Fdbk** Sprzężenie zwrotne PID Zapewnia wewnętrzną wartość stałą dla sprzężenia zwrotnego PID, gdy P1072 [PID Fdbk Sel] jest ustawione na ten parametr.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1078	**PID Fdbk Mult** Mnożnik sprzężenia zwrotnego PID Ustawia współczynnik mnożenia stosowany do źródła sprzężenia zwrotnego przed użyciem sprzężenia zwrotnego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1079	**PID Output Sel** Wybór wartości wyjściowej PID Wybiera przeznaczenie wartości wyjściowej PID. „Not Used" (0) – Sygnał wyjściowy PID nie jest stosowany do żadnej prędkości pośredniej. „Speed Excl" (1) – Sygnał wyjściowy PID jest tylko wartością referencyjną stosowną do prędkości pośredniej. „Speed Trim" (2) – Sygnał wyjściowy PID jest stosowany do prędkości pośredniej jako wartość korekcyjna. „Torque Excl" (3) – Sygnał wyjściowy PID jest tylko wartością referencyjną stosowną do momentu pośredniego. „Torque Trim" (4) – Sygnał wyjściowy PID jest stosowany do momentu pośredniego jako wartość korekcyjna. „Volt Excl" (5) – Sygnał wyjściowy PID jest tylko wartością referencyjną stosowną do napięcia odniesienia. „Volt Trim" (6) – Sygnał wyjściowy PID jest stosowany do napięcia odniesienia jako wartość korekcyjna.	Domyślnie: Opcje:	2 = „Speed Trim" 0 = „Not Used" 1 = „Speed Excl" 2 = „Speed Trim" 3 = „Torque Excl" 4 = „Torque Trim" 5 = „Volt Excl" 6 = „Volt Trim"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1080	**PID Output Mult** Mnożnik wartości wyjściowej PID Ustawia współczynnik mnożenia stosowany do wartości wyjściowej PID przed użyciem wartości wyjściowej PID.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00000 -/+ 100,00000	RW	Liczba rzeczywista
		1081	**PID Upper Limit** Górny limit PID Ustawia górny limit dla P1093 [PID Output Meter].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		1082	**PID Lower Limit** Dolny limit PID Ustawia dolny limit dla P1093 [PID Output Meter].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% - 100,00 -/+ 800,00	RW	Liczba rzeczywista
		1083	**PID Deadband** Strefa nieczułości PID Określa błąd (+/-), który będzie ignorowany. Wszelkie błędy mieszczące się w tej strefie nie powodują zmiany sygnału wyjściowego PID.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	PID procesu	1084	**PID LP Filter BW** Szerokość pasma filtru dolnoprzepustowego PID Ustawia poziom filtracji stosowany dla sygnału błędu. Zero wyłącza ten filtr.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 0,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1085	**PID Preload** Wstępne ładowanie PID Ustawia wartość używaną do wstępnego ładowania integratora PID, gdy regulator PID jest włączony, a P1065 [PID Cfg] Bit 0 „Preload Int" jest ustawione na 1.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1086	**PID Prop Gain** Wzmocnienie członu proporcjonalnego PID Ustawia wzmocnienie członu proporcjonalnego regulatora PID. PID ErrorMeter x PID Prop Gain = Wyjście sygnału PID	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1087	**PID Int Time** Czas całkowania PID Czas niezbędny dla członu całkującego na osiągnięcie 100% P1092 [PID Error Meter]. Nie jest używane, gdy P1066 [PID Control] Bit 1 „PID Hold" = 1 (włączone).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 1,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1088	**PID Deriv Time** Czas różniczkowania PID Patrz wzór poniżej: $PID_{Out} = KD\ (s) \times \frac{d_{PI\ Error}\ (\%)}{d_t\ (s)}$ KD = P1088 $d_{PI\ Error}$ = błąd – ostatni błąd d_t = czas przerwania Ustawienie wartości zerowej wyłącza ten parametr.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1089	**PID Status** Stan PID Stan regulatora PID procesu.			RO	Liczba całko-wita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	PID In Limit	PID Reset	PID Hold	PID Enabled
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „PID Enable" – Regulator PID jest włączony.
Bit 1 „PID Hold" – Zatrzymanie integratora PID.
Bit 2 „PID Reset" – Kasowanie integratora PID.
Bit 3 „PID In Limit" – PID osiągnął limit.

		1090	**PID Ref Meter** Miernik wartości odniesienia PID Obecna wartość sygnału wartości odniesienia regulatora PID.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 100,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		1091	**PID Fdbk Meter** Miernik sprzężenia zwrotnego PID Obecna wartość sygnału sprzężenia zwrotnego regulatora PID.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 100,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		1092	**PID Error Meter** Miernik błędu PID Obecna wartość błędu regulatora PID.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		1093	**PID Output Meter** Miernik wyjścia PID Obecna wartość sygnału wyjściowego regulatora PID.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 -/+ 800,00	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Funkcja dźwigowa Torque Prove	1100	755 **Trq Prove Cfg** Konfiguracja funkcji dźwigowej TorqProve		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Włącza / wyłącza funkcję kontroli momentu / hamulca. W stanie włączonym sterowanie hamulca pochodzi z przekaźnika wyjścia cyfrowego, który jest ustawiony na wybór Portu 0, P1103 [Trq Prove Status] Bit 4 „Brake Set". Przykłady wykorzystania funkcji dźwigowej w przemiennikach PowerFlex 755 – patrz Poradnik do przemienników PowerFlex serii 750, publikacja 750-RM002.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	BkSlp SpdLmt	Fast Stop Bk	Test Brake	BrkSlipStart	BrkSlipEncls	FW LoadLimit	Preload	Micro Psn	Encoderless	TP Enable
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „TP Enable" – Włącza funkcje dźwigowe TorqProve.
Bit 1 „Encoderless" – Włącza pracę bez enkodera – Bit 0 również musi być włączony. Należy zapoznać się z instrukcjami zawartymi w polu „Uwaga" w sekcji Podnoszenie / Kontrola momentu, strona 346.
Bit 2 „Micro Psn" – Pozwala wejściu cyfrowemu mikropołożenia na zmianę prędkości zadanej o wartość ustawioną w P1112 [MicroPsnScalePct] gdy przemiennik pracuje.
Bit 3 „Preload" – „0" używa ostatniego momentu do wstępnego ładowania. „1" używa „TorqRef A", jeżeli zadany jest kierunek naprzód, albo „TorqRef B" dla kierunku wstecz.
Bit 4 „FW LoadLimit" – Włącza wykonywanie przez przemiennik obliczeń obciążenia przy prędkości podstawowej. Przemiennik ogranicza wtedy pracę powyżej prędkości podstawowej w zależności od obciążenia.
Bit 5 „BrkSlipEncls" – „1" wyłącza częściową procedurę poślizgu hamulca z przemiennika, gdy wybrany jest tryb bez enkodera.
Bit 6 „BrkSlipStart" – Wywołuje start przemiennika, jeżeli wykryty został poślizg hamulca.
Bit 7 „Test Brake" – Testuje hamulec przy starcie. Przykładany jest moment przy ustawionym hamulcu i monitorowany jest ruch.
Bit 8 „Fast Stop Bk" – Hamulec ustawiany jest natychmiast po odebraniu sygnału wejściowego szybkiego zatrzymania (zamiast dopiero po rampie).
Bit 9 „BkSlp SpdLmt" – Po wykryciu stanu poślizgu hamulca obciążenie jest opuszczane ze stałą prędkością (Preset Speed 1).

		1101	755 **Trq Prove Setup** Nastawa funkcji dźwigowej TorqProve		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Umożliwia sterowanie poszczególnymi funkcjami dźwigowymi TorqProve przez urządzenie komunikacyjne.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	NHdwrOvrTrvl	PHdwrOvrTrvl	End Stop Rev	Decel Rev	End Stop Fwd	Decel Fwd	Float Micro	Fast Stop
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „Fast Stop" – Wymusza zatrzymanie z limitem prądu.
Bit 1 „Float Micro" – Gdy jest wybrany i uruchomiony, uaktywnia funkcję mikropołożenia. Podczas zatrzymywania uaktywnia przepadanie hamulca.
Bit 2 „Decel Fwd" – Wymusza zwolnienie zakresu ruchu naprzód.
Bit 3 „End Stop Fwd" – Wymusza koniec zakresu ruchu naprzód.
Bit 4 „Decel Rev" – Wymusza zwolnienie zakresu ruchu wstecz.
Bit 5 „End Stop Rev" – Wymusza koniec zakresu ruchu wstecz.
Bit 6 „PHdwrOvrTrvl" – Dodatni sprzętowy ruch poza zakresem: Ustawienie tego bitu tworzy błąd zatrzymania wybiegiem.
Bit 7 „NHdwrOvrTrvl" – Ujemny sprzętowy ruch poza zakresem: Ustawienie tego bitu tworzy błąd zatrzymania wybiegiem.

		1102	755 **DI FloatMicroPsn** Wejście cyfrowe przepadania hamulca / mikropołożenia Wybiera wejście cyfrowe używane dla funkcji przepadania hamulca i mikropołożenia. Gdy jest wybrany i uruchomiony, uaktywnia funkcję „e" mikropołożenia. Podczas zatrzymywania uaktywnia przepadanie hamulca.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Funkcja dźwigowa Torque Prove	**1103**	**755 Trq Prove Status** Stan funkcji dźwigowej TorqProve Wyświetla bity stanu funkcji dźwigowej TorqProve. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Encoderless, RefLoadLmted, LoadTestActv, Brake Set, BrkSlip1 Alm, Micro Psn, DecelLmtActv, EndLimitActv Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyłączone 1 = Włączone Bit 0 „EndLimitActv" – Uaktywniony koniec zakresu ruchu. Bit 1 „DecelLmtActv" – Uaktywnione zwolnienie zakresu ruchu. Bit 2 „Micro Psn" – Uaktywnione mikropołożenie. Bit 3 „BrkSlip1 Alm" – Wykryty poślizg hamulca. Bit 4 „Brake Set" – Ustawiony sygnał hamulca. Przykładowo: ustawić parametr 10 [R00 Sel] na cyfrowym module we / wy na Port 0, parametr 1103 Bit 4, a parametr 6 [Dig Out Invert] Bit 0 = 1. Bit 5 „LoadTestActv" – Test używany do sprawdzenia, czy aktywne jest obciążenie powyższych parametrów pracy prędkości podstawowej. Bit 6 „RefLoadLmted" – Odniesienie jest ograniczone ze względu na wyniki testu obciążenia. Bit 7 „Encoderless" – Aktywny błąd konfiguracji bez enkodera.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1104	**755 Trq Lmt SlewRate** Tempo zmian limitu momentu Ustawia tempo zmian rampy limitów momentu do zera podczas kontroli hamulca.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,000 0,500 / 300,000	RW	Liczba rzeczywista
		1105	**755 Speed Dev Band** Pasmo odchylenia prędkości Wielkość dopuszczalnego odchylenia między prędkością zadaną a prędkością rzeczywistą (z urządzenia sprzężenia zwrotnego). Gdy ta wartość pozostaje przekroczona przez czas ustawiony w P1106, generowany jest błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hertz] x 0,0334 P28 [Motor NP RPM] x 0,0334 P27 x 0,0016 / P27 x 0,25 P28 x 0,0016 / P28 x 0,25	RW	Liczba rzeczywista
		1106	**755 SpdBand Intgrtr** Integrator pasma prędkości Okres czasu, przez jaki prędkość rzeczywista może odbiegać od P1105 [Speed Dev Band], zanim zostanie wygenerowany błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,060 0,001 / 0,200	RW	Liczba rzeczywista
		1107	**755 Brk Release Time** Czas zwalniania hamulca Z enkoderem parametr ten ustawia czas od polecenia zwolnienia hamulca do rozpoczęcia przyspieszania przez przemiennik. Bez enkodera parametr ten ustawia czas na zwolnienie hamulca po starcie przemiennika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,100 0,000 / 10,000	RW	Liczba rzeczywista
		1108	**755 Brk Set Time** Czas ustawiania hamulca Definiuje czas opóźnienia od polecenia ustawienia hamulca do rozpoczęcia kontroli hamulca.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,100 0,000 / 10,000	RW	Liczba rzeczywista
		1109	**755 Brk Alarm Travel** Droga alarmu hamulca Ustawia liczbę obrotów wału silnika dozwolonych podczas próby poślizgu hamulców. Moment przemiennika jest zredukowany w celu sprawdzenia poślizgu hamulca. Gdy występuje poślizg, przemiennik zezwala na tę liczbę obrotów wału silnika przed odzyskaniem sterowania. Nie jest używane, gdy P1100 [Trq Prove Cfg] Bit 1 „Encoderless" = 1 (włączone).	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,00 / 1000,00	RW	Liczba rzeczywista
		1110	**755 Brk Slip Count** Zliczenie poślizgu hamulca Ustawia liczbę zliczeń enkodera definiującą warunek poślizgu hamulca. Nie jest używane, gdy P1100 [Trq Prove Cfg] Bit 1 „Encoderless" = 1 (włączone).	Domyślnie: Min. / Maks.:	250,00 0,00 / 65535,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Funkcja dźwigowa Torque Prove	1111	755 **Float Tolerance** Tolerancja przepadania hamulca Ustawia częstotliwość lub poziom prędkości, przy której uruchamiany jest timer funkcji przepadania hamulca. Ustawia również częstotliwość lub poziom prędkości, przy której hamulec jest zamknięty, gdy P1100 [Trq Prove Cfg] Bit 1 „Encoderless” = 1 (włączone).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min P27 [Motor NP Hertz] x 0,0334 P28 [Motor NP RPM] x 0,0334 P27 x 0,0016 / P27 x 0,25 P28 x 0,0016 / P28 x 0,25	RW	Liczba rzeczy-wista
		1112	755 **MicroPsnScalePct** Procent skali mikropołożenia Ustawia procent prędkości odniesienia, który jest używany, gdy w P1100 [Trq Prove Cfg] zostało wybrane mikropozycjonowanie. Bit 2 parametru P1100 [Trq Prove Cfg] określa, czy silnik musi się zatrzymać, zanim to ustawienie przyniesie skutek.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 10,000 0,100 / 100,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1113	755 **ZeroSpdFloatTime** Czas prędkości zerowej przepadania hamulca Ustawia okres czasu, przez który przemiennik musi być poniżej P1111 [Float Tolerance], zanim zostanie ustawiony hamulec. Nie jest używane, gdy P1100 [Trq Prove Cfg] Bit 1 „Encoderless” = 1 (włączone).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 5,000 0,100 / 500,000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1114	755 **Brake Test Torq** Moment testu hamulca Ustawia procent momentu przykładany do silnika przed zwolnieniem hamulca, gdy włączony jest P1100 [Trq Prove Cfg] bit 7 „Test Brake”.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 50,0 0,0 / 150,0	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Funkcja nawijania	1120	**Fiber Control** Sterowanie aplikacji nawijania Kontroluje funkcje synchronizacji i trawersu aplikacji nawijania. Opcje: Reserved (15–4), Traverse Ena (1), Sync Enable (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyłączone 1 = Włączone Bit 0 „Sync Enable" – Używany w połączeniu z opcjonalnym wejściem cyfrowym w celu rozpoczynania synchronicznej zmiany prędkości przy zboczu opadającym sygnału włączenia. Bit 1 „Traverse Ena" – Używany w połączeniu z opcjonalnym wejściem cyfrowym w celu włączania / wyłączania procedury trawersu prędkości.		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		1121	**Fiber Status** Stan aplikacji nawijania Stan funkcji synchronizacji i trawersu. Opcje: Reserved (15–8), Traverse Dec (3), Traverse On (2), Sync Ramp (1), Sync Hold (0) Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyłączone 1 = Włączone Bit 0 „Synch Hold" – Ustawiony, gdy funkcja synchronicznej zmiany prędkości utrzymuje stałą wartość prędkości odniesienia. Przy zboczu opadającym sygnału włączenia synchronizacji prędkość zaczyna przechodzić rampą do nastawy stałej. Bit 1 „Sync Ramp" – Ustawiony, gdy funkcja synchronicznej zmiany prędkości przechodzi rampą do nastawy stałej. Bit 2 „Traverse On" – Ustawiony, gdy funkcja trawersu prędkości zmienia prędkość, zwiększając ją lub zmniejszając. Bit 3 „Traverse Dec" – Ustawiony, gdy funkcja trawersu prędkości zmniejsza prędkość silnika.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1122	**Sync Time** Czas synchronizacji Czas w sekundach na przejście rampą od „utrzymywanej prędkości odniesienia" do bieżącej prędkości odniesienia po dezaktywacji wejścia synchronizacji.	Jednostki: s Domyślnie: 0,0 Min. / Maks.: 0,0 / 3600,0	RW	Liczba rzeczywista
		1123	**Traverse Inc** Inkrementacja trawersu Ustawia okres czasu w sekundach na zwiększenie prędkości dla funkcji trawersu aplikacji nawijania.	Jednostki: s Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: 0,00 / 30,00	RW	Liczba rzeczywista
		1124	**Traverse Dec** Dekrementacja trawersu Ustawia okres czasu w sekundach na zmniejszenie prędkości dla funkcji trawersu aplikacji nawijania.	Jednostki: s Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: 0,00 / 30,00	RW	Liczba rzeczywista
		1125	**Max Traverse** Maksimum trawersu Ustawia amplitudę modulacji prędkości falą trójkątną dla funkcji trawersu aplikacji nawijania. Całkowita wielkość zmian prędkości jest równa dwukrotności tej wartości, od prędkości odniesienia plus ta wartość do prędkości odniesienia minus ta wartość.	Jednostki: Hz obr/min Domyślnie: 0,00 Min. / Maks.: 0,00 / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Funkcja nawijania	1126	**P Jump** Skok położenia Ustawia amplitudę modulacji prędkości falą prostokątną dla funkcji trawersu aplikacji nawijania. Ta prędkość jest na zmianę dodawana do prędkości odniesienia i odejmowana od niej, razem z modulacją prędkości falą trójkątną [Max Traverse].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 0,00 / P520 [Max Fwd Speed]	RW	Liczba rzeczy-wista
		1129	**DI Fiber SyncEna** Wejście cyfrowe włączenia synchronizacji aplikacji nawijania Wybiera źródło wejścia cyfrowego dla procedury synchronicznej zmiany prędkości funkcji aplikacji nawijania. Używane w połączeniu z bitem Sync Enable parametru [Fiber Control].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		1130	**DI Fiber TravDis** Wejście cyfrowe wyłączenia trawersu aplikacji nawijania Wybiera źródło wejścia cyfrowego dla procedury trawersu aplikacji nawijania. Jest to wejście odwrócone, więc procedura trawersu jest wyłączona, gdy to wejście jest aktywne (ustawione). Używane w połączeniu z bitem Traverse Ena parametru [Fiber Control].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Napięcie nastawiane	1131	**Adj Vltg Config** Konfiguracja napięcia nastawianego Wybiera ustawianie fazy napięcia wyjściowego. Praca jednofazowa jest przeznaczona dla obciążeń czynnych, takich jak wężownice grzewcze. Podłączyć obciążenia jednofazowe do zacisków wyjściowych U/T1 i V/T2.			RW	Liczba całko-wita 16-bitowa
		1133	**Adj Vltg Select** Wybór wartości odniesienia napięcia nastawianego Wybiera źródło napięcia odniesienia dla przemiennika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		1134	**Adj Vltg Ref Hi** Górna wartość odniesienia napięcia nastawianego Skaluje górną wartość wyboru P1133 [Adj Vltg Select], gdy jako źródło wybrane jest wejście analogowe.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,0 -/+ 100,0 napięcia znamionowego przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		1135	**Adj Vltg Ref Lo** Dolna wartość odniesienia napięcia nastawianego Skaluje dolną wartość wyboru P1133 [Adj Vltg Select], gdy jako źródło wybrane jest wejście analogowe.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,0 -/+ 100,0 napięcia znamionowego przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		1136	**Adj Vltg TrimSel** Wybór korekcji napięcia nastawianego Wybiera źródło korekcji napięcia, która jest dodawana do napięcia odniesienia lub odejmowana od niego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		1137	**Adj Vltg Trim Hi** Górna korekcja napięcia nastawianego Skaluje górną wartość wyboru P1136 [Adj Vltg TrimSel], gdy jako źródło wybrane jest wejście analogowe.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,0 -/+ 100,0 napięcia znamionowego przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		1138	**Adj Vltg Trim Lo** Dolna korekcja napięcia nastawianego Skaluje dolną wartość wyboru P1136 [Adj Vltg TrimSel], gdy jako źródło wybrane jest wejście analogowe.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,0 -/+ 100,0 napięcia znamionowego przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	PhaseSetting
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Praca 3-fazowa
1 = Praca 1-fazowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Napięcie nastawiane	**1139**	**Adj Vltg Command** Wartość zadana napięcia nastawianego Wyświetla wartość napięcia odniesienia określonego w P1133 [Adj Vltg Select].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,00 0,00 / napięcie znamionowe przemiennika	RO	Liczba rzeczy-wista
		1140	**Adj Vltg AccTime** Czas przyspieszania napięcia nastawianego Ustawia tempo zwiększania napięcia. Ta wartość to czas na zmianę napięcia rampą od P1152 [Min Adj Voltage] do P36 [Maximum Voltage]. Dla rampy można zastosować krzywą S, używając P1150 [Adj Volt Scurve].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 3600,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1141	**Adj Vltg DecTime** Czas zwalniania napięcia nastawianego Ustawia tempo zmniejszania napięcia. Ta wartość to czas na zmianę napięcia rampą od P36 [Maximum Voltage] do P1152 [Min Adj Voltage]. Dla rampy można zastosować krzywą S, używając P1150 [Adj Volt Scurve]. Jest to niezależna rampa napięcia oddzielona od rampy częstotliwości skalarnej P537 / 538, kontrolowana przez czasy rampy przyspieszenia i zwolnienia wybierane przez użytkownika. **Ważne:** Ta rampa oraz P537 / 538 [Decel Time *n*] muszą przejść rampą do zera, żeby przemiennik się zatrzymał.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 3600,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1142 **1143** **1144** **1145** **1146** **1147** **1148**	**Adj Vltg Preset1** **Adj Vltg Preset2** **Adj Vltg Preset3** **Adj Vltg Preset4** **Adj Vltg Preset5** **Adj Vltg Preset6** **Adj Vltg Preset7** Nastawione napięcie nastawiane *n* Zapewnia wewnętrzną wartość stałą napięcia zadanego, która jest dostępna jako wybór dla P1133 [Adj Vltg Select].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,0 0,0 / według parametrów znamionowych i klasy napięciowej przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		1149	**Adj Vltg RefMult** Mnożnik wartości odniesienia napięcia nastawianego Skaluje wartość odniesienia napięcia przez wartość procentową, gdzie 100% równa się wartości zadanej. Jeżeli wartość zadana równa się 100 V, a P1149 równa się 100%, to całkowite wyjście napięcia wynosi 100 V + 100 V = 200 V.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,0 -/+ 100,0 napięcia znamionowego przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		1150	**Adj Vltg Scurve** Krzywa S napięcia nastawianego Ustawia procent czasu przyspieszania lub zwalniania stosowany dla rampy napięcia jako krzywa „S". 1/2 czasu jest dodawana na początku i 1/2 na końcu. Wartość zerowa wyłącza tę funkcję.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,0 0,0 / 100,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1151	**Adj Vltg TrimPct** Procent korekcji napięcia nastawianego Skaluje wartość korekcji napięcia przez wartość procentową, gdzie 100% równa się korekcji napięcia. Jeżeli wartość zadana równa się 100 V, a P1151 równa się 100%, to całkowite wyjście napięcia wynosi 100 V + 100 V = 200 V. Gdy sygnały Analog In 1 i 2 są skalowane oddzielnie przez P1137 [Adj Vltg Trim Hi] i P1138 [Adj Vltg Trim Lo], wtedy P1151 ustawia wartość korekcji. Znak tej wartości określa, czy korekcja jest dodawana do wartości odniesienia, czy też odejmowana od niej.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,0 -/+ 100,0 napięcia znamionowego przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		1152	**Min Adj Voltage** Minimalne napięcie nastawiane Ustawia dolny limit napięcia odniesienia, gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na 9 „Adj Voltage".	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,0 0,0 / napięcie znamionowe przemiennika	RW	Liczba rzeczy-wista
		1153	755 **Dead Time Comp** Kompensacja czasu zwłoki Ustawia wartość kompensacji czasu zwłoki w celu redukcji offsetów DC w napięciu wyjściowym z falownika PWM dla obciążeń innych niż silnikowe.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1154	755 **DC Offset Ctrl** Kontrola offsetu DC Używane do dalszej redukcji offsetów DC w napięciu wyjściowym z falownika PWM dla obciążeń innych niż silnikowe. Gdy jest włączone, P1153 [Dead Time Comp] jest wyłączone.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable" 0 = „Disable" 1 = „Enable"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Kiwak pompy	1165	**Rod Speed** Prędkość żerdzi Wyświetla w obr/min prędkość żerdzi pompowej za przekładnią i kołami pasowymi. Prędkość żerdzi = prędkość silnika x P1174 [Total Gear Ratio]	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 0,00 0,00 / 10000,00	RO	Liczba rzeczywista
		1166	**Rod Torque** Moment żerdzi Wyświetla moment po stronie obciążenia. Aby uaktywnić to wyświetlenie, P1174 [Total Gear Ratio] musi być większe od zera.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Funty x stopy 0,00 0,00 / 10000,00	RO	Liczba rzeczywista
		1167	**Rod Speed Cmd** Prędkość zadana żerdzi Wyświetla w obr/min prędkość zadaną żerdzi pompowej za przekładnią i kołami pasowymi.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 0,00 0,00 / 10000,00	RO	Liczba rzeczywista
		1168	**TorqAlarm Action** Działanie alarmu momentu Ustawia działanie przemiennika przy przekroczeniu alarmu momentu. Uwaga: Aktywne tylko w przypadku zastosowań z pompami kawitacyjnymi. Patrz P1179 [OilWell Pump Cfg].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore” 0 = „Ignore” 1 = „Preset Spd1”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1169	**TorqAlarm Config** Konfiguracja alarmu momentu Włącza funkcję alarmu momentu.			RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Torque Level
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	

0 = Wyłączone
1 = Włączone

		1170	**TorqAlarm Dwell** Czas alarmu momentu Ustawia czas, przez który moment musi przekraczać P1171 [TorqAlarm Level], zanim zostanie wykonane działanie P1168 [TorqAlarm Action]. Aktywny, gdy P1169 [TorqAlarm Config] Bit 0 „Torque Level” = 1 (włączony).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 60,0	RW	Liczba rzeczywista
		1171	**TorqAlarm Level** Poziom alarmu momentu Ustawia poziom, przy którym uaktywnia się alarm momentu. Aktywny, gdy P1169 [TorqAlarm Config] Bit 0 „Torque Level” = 1 (włączony)	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Funty x stopy 0,0 0,0 / 5000,0	RW	Liczba rzeczywista
		1172	**TorqAlm Timeout** Limit czasu alarmu momentu Ustawia okres czasu, przez który alarm momentu może być aktywny, zanim rozpocznie się działanie przekroczenia limitu czasu. Aktywny, gdy P1169 [TorqAlarm Config] Bit 0 „Torque Level” = 1 (włączony)	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		1173	**TorqAlarm TOActn** Działanie przekroczenia limitu czasu alarmu momentu Ustawia działanie przemiennika po przekroczeniu limitu P1172 [TorqAlrm Timeout]. Aktywny, gdy P1169 [TorqAlarm Config] Bit 0 „Torque Level” = 1 (włączony) „Ignore” (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm” (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor” (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop” (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop” (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop” (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore” 0 = „Ignore” 1 = „Alarm” 2 = „Flt Minor” 3 = „FltCoastStop” 4 = „Flt RampStop” 5 = „Flt CL Stop” 6 = „Resume”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Kiwak pompy	1174	**Total Gear Ratio** Całkowite przełożenie przekładni Wyświetla obliczone całkowite przełożenie przekładni, jak niżej: (P1184 [Gearbox Sheave] x P1183 [Gearbox Ratio]) / P1178 [Motor Sheave]	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 0,0 / 32000,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		1175	**Max Rod Speed** Maksymalna prędkość żerdzi Ustawia prędkość maksymalną dla żerdzi szlifowanej w zastosowaniu z pompą kawitacyjną w odwiercie naftowym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 300,0 200,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1176	**Max Rod Torque** Maksymalny moment żerdzi Ustawia pożądany moment maksymalny żerdzi szlifowanej w zastosowaniu z pompą kawitacyjną w odwiercie naftowym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Funty x stopy 500,0 0,0 / 3000,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1177	**Min Rod Speed** Maksymalna prędkość żerdzi Ustawia prędkość minimalną dla żerdzi szlifowanej w zastosowaniu z pompą kawitacyjną w odwiercie naftowym.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 0,0 0,0 / 199,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1178	**Motor Sheave** Koło pasowe silnika Ustawia średnicę koła pasowego silnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cale 10,0 0,25 / 25,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1179	**OilWell Pump Cfg** Konfiguracja pompy odwiertu naftowego Wybiera typ zastosowania do odwiertu naftowego. „Disable" (0) – Wyłącza parametry odwiertu naftowego. „Pump Jack" (1) – Ustawia parametry dla odwiertu naftowego z kiwakiem pompy. „PrgrsvCavity" (2) – Ustawia parametry dla odwiertu naftowego z pompą kawitacyjną.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable" 0 = „Disable" 1 = „Pump Jack" 2 = „PrgrsvCavity"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		1180	**PCP Pump Sheave** Koło pasowe pompy kawitacyjnej Określa średnicę koła pasowego pompy.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cale 20,0 0,25 / 200,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1181	**Gearbox Limit** Limit przekładni Ustawia limit momentu przekładni. Ta wartość jest używana do określania P670 [Pos Torque Limit] i P671 [Neg Torque Limit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,0 0,0 / 200,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1182	**Gearbox Rating** Wartość znamionowa przekładni Ustawia wartość znamionową przekładni.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Kin# 640,0 16,0 / 2560,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1183	**Gearbox Ratio** Przełożenie przekładni Określa przełożenie przekładni według tabliczki znamionowej.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,0 1,0 / 40,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		1184	**Gearbox Sheave** Koło pasowe przekładni Ustawia średnicę koła pasowego przekładni.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cale 0,25 0,25 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Funkcja wyłączania pompy	**1187**	**Pump Off Config** Konfiguracja wyłączenia pompy Wybiera dane momentu, które będą używane do sterowania wyłączeniem pompy. „Automatic" (0) – Moment suwu w dół jest używany, jeżeli przebieg czasowy momentu synchronizuje się z poprzednio zapisanym przebiegiem czasowym. Jeżeli położenie nie zostanie wykryte po 6 cyklach, używany jest moment cyklu. Jeżeli używany jest moment cyklu, P1191 [Pump Off Status] Bit 3 „Cycle Used" jest ustawione na 1 „Enable". „Position" (1) – Moment suwu w dół jest używany do wykrycia stanu funkcji wyłączenia pompy. Przebieg czasowy momentu musi mieć możliwość synchronizacji z poprzednim zapisanym przebiegiem czasowym. „Cycle" (2) – Moment pełnego cyklu pompy jest używany do wykrycia stanu funkcji wyłączenia pompy.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Automatic" 0 = „Automatic" 1 = „Position" 2 = „Cycle"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1188	**Pump Off Setup** Nastawa wyłączenia pompy Wybór opcji wyłączenia pompy. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Cycle PO Pos, Pos Min Trq, Pos Offset, Pos Filter Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyłączone 1 = Włączone Bit 0 „Pos Filter" – Ustawia poziom filtracji przy danym momencie do obliczenia położenia: 0 = Lekki (domyślnie), 1 = Ciężki. Używany do usuwania dodatkowych szczytów w przebiegu czasowym. Bit 1 „Pos Offset" – Włączenie / wyłączenie czynnika korekcji dla poślizgu silnika w kalkulatorze położenia. Ustawić bit jeżeli momenty i liczba położeń oddalają się od siebie. Bit 2 „Pos Min Trq" – Ustawia minimalny próg momentu dla detektora położenia. 0 = 10% (domyślnie), 1 = Minimalny moment automatycznego wykrywania. Bit 3 „Cycle PO Pos" – Włącza / wyłącza dodatnie poziomy ładowania dla funkcji wyłączenia pompy w trybie cyklu.			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		1189	**Pump Off Action** Działanie wyłączenia pompy Wybiera działanie wykonywane po wykryciu stanu wyłączenia pompy. „Change Speed" (0) – Gdy wykryty zostanie stan wyłączenia pompy, prędkość zostaje zredukowana o wartość procentową ustawioną dla P1196 [Pump Off Speed] i pozostaje włączona przez czas ustawiony w P1197 [Pump Off Time]. Jeżeli stan ten utrzymuje się, prędkość zostaje zredukowana drugi raz. Prędkość pompy zostanie utrzymana na tym poziomie do czasu, gdy stan wyłączenia pompy zniknie. „Always Stop" (1) – Zatrzymuje pompę gdy wykryty zostanie stan wyłączenia pompy. Pompa pozostanie zatrzymana przez czas ustawiony w P355 [Wake Time]. „Stop After 1" (2) – Gdy wykryty zostanie stan wyłączenia pompy, prędkość zostaje zredukowana o wartość procentową ustawioną dla P1196 [Pump Off Speed] i pozostaje włączona przez czas ustawiony w P1197 [Pump Off Time]. Pompa zatrzyma się jeżeli moment będzie się zmieniał przy zredukowanej prędkości. Pompa pozostanie zatrzymana przez czas ustawiony w P353 [Sleep Time]. „Stop After 2" (3) – Gdy wykryty zostanie stan wyłączenia pompy, prędkość zostaje zredukowana o wartość procentową ustawioną dla P1196 [Pump Off Speed] i pozostaje włączona przez czas ustawiony w P1197 [Pump Off Time]. Jeżeli zmiany momentu występują nadal, prędkość zostaje zredukowana po raz drugi o tę samą wartość procentową. Pompa zatrzyma się jeżeli moment będzie się zmieniał przy zredukowanej prędkości. Pompa pozostanie zatrzymana przez czas ustawiony w P353 [Sleep Time].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Change Speed" 0 = „Change Speed" 1 = „Always Stop" 2 = „Stop After 1" 3 = „Stop After 2"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1190	**Pump Off Control** Sterowanie wyłączeniem pompy Włącza / wyłącza sterowanie wyłączeniem pompy lub wybiera źródło poziomu momentu. „Baseline Set" (1) – Sterowanie wykorzystuje wartość podstawową momentu wytworzoną po dowolnym uruchomieniu przemiennika (pierwszych dziesięć cykli). Istotnym jest, by dane te były gromadzone z „full" odwiertu. „Fixed Setpt" (2) – Sterowanie wykorzystuje wartość ustawioną w P1194 [Torque Setpoint]. Wartość P1200 [Pct Drop Torque] należy użyć jako wytyczną w trybie „Automatic" lub „Position". W trybie „Cycle" jako wytyczną należy użyć wartość P1198 [Pct Cycle Torque].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable" 0 = „Disable" 1 = „Baseline Set" 2 = „Fixed Setpt"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Funkcja wyłączania pompy	1191	**Pump Off Status** Stan wyłączenia pompy Wyświetla stan sterowania wyłączeniem pompy. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Pump Stable, PumpOff Alrm, TopOf Stroke, Cycle Used, Pump Stopped, Pump Slowed, Pump OffEnbl Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda Bit 0 „Pump OffEnbl" – Sterowanie wyłączeniem pompy jest włączone. Bit 1 „Pump Slowed" – Wykryty został stan wyłączenia pompy, a przemiennik pracuje ze zredukowaną prędkością. Bit 2 „Pump Stopped" – Wykryty został stan wyłączenia pompy i przemiennik zatrzymał się (uśpienie). Bit 3 „Cycle Used" – Moment cyklu jest używany do wykrycia funkcji wyłączenia pompy. Bit 4 „TopOf Stroke" – Położenie wewnętrzne wynosi pomiędzy 0 a 500. Szczyt suwu wynosi 0. Bit 5 „PumpOff Alrm" – Wykryto stan wyłączenia pompy, ale nie doszło jeszcze do wyzwolenia P1189 [Pump Off Action]. Jest to ostrzeżenie o oczekiwaniu na stan wyłączenia pompy. Bit 6 „Pump Stable" – Pompa pracuje ze stałą prędkością i nie oblicza wartości podstawowej momentu.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1192	**Pump Cycle Store** Zapamiętanie cyklu pompy Zapamiętuje przebieg czasowy momentu w czasie cyklu pompy. Wykorzystywane do określenia suwu w dół w trybie „Automatic" lub „Position". Gdy przemiennik pracuje z żądaną prędkością, ustawić ten parametr na 1 „Enable", a następnie nacisnąć Enter. Na przestrzeni kilku następnych cykli przebieg czasowy zostanie zapamiętany, a parametr ten automatycznie przełączy się na 0 „Disable". Jeżeli po pięciu cyklach pompy parametr ten nie wróci do ustawienia 0 „Disable", może to oznaczać nadmierne odchylenia przebiegu czasowego. Może być wymagane użycie ustalonej nastawy. Więcej informacji na temat ustawiania funkcji wyłączenia pompy – patrz Poradnik do przemienników PowerFlex serii 750, publikacja 750-RM002.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable" 0 = „Disable" 1 = „Enable"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1193	**Set Top ofStroke** Ustawienie szczytu suwu Zachowuje położenie w szczycie cyklu suwu pompy. Gdy przemiennik pracuje z żądaną prędkością, ustawić ten parametr na 1 „Enable", a następnie nacisnąć Enter, gdy żerdź znajduje się w najwyższym położeniu. Położenie szczytu suwu pompy zostanie zapisane, a parametr ten automatycznie powróci do ustawienia 0 „Disable".	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable" 0 = „Disable" 1 = „Enable"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1194	**Torque Setpoint** Nastawa stała momentu Ustawia poziom momentu dla wyłączenia pompy, gdy P1190 [Pump Off Control] jest ustawione na 2 „Fixed Setpt".	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1195	**Pump Off Level** Poziom wyłączenia pompy Ustawia procentową zmianę momentu względem wartości podstawowej lub nastawy stałej, która powoduje wskazanie, że odwiert spełnia warunek wyłączenia pompy. Gdy pompa jest uruchomiona tworzy poziom wartości podstawowej momentu przy założeniu, że odwiert jest pełny. Przykładowo: jeżeli wartość podstawowa momentu wynosi 50%, a [Pump Off Level] jest ustawione na 10%, przemiennik przejdzie do stanu wyłączenia pompy, gdy moment spadnie do poziomu 45%.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 5,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Funkcja wyłączania pompy	1196	**Pump Off Speed** Prędkość wyłączenia pompy Ustawia wartość procentową spadku prędkości od zadanej prędkości podczas stanu wyłączenia pompy.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 20,00 0,00 / 100,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1197	**Pump Off Time** Czas wyłączenia pompy Ustawia czas, przez który przemiennik pracuje ze zredukowaną prędkością P1196 [Pump Off Speed] przed powrotem do prędkości zadanej i sprawdzeniem, czy stan wyłączenia pompy nadal istnieje.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 600,00 120,00 / 60000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1198	**Pct Cycle Torque** Procentowy moment cyklu Wyświetla średni moment dla pełnego cyklu pompy.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 - 100,00 / 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		1199	**Pct Lift Torque** Procentowy moment podnoszenia Wyświetla średni moment dla podnoszenia żerdzi.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 - 100,00 / 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		1200	**Pct Drop Torque** Procentowy moment opuszczania Wyświetla średni moment dla opuszczania żerdzi.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0,00 - 100,00 / 200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		1201	**Stroke Pos Count** Zliczenie położenia suwu Wyświetla położenie cyklu pompy. Szczyt suwu powinien odpowiadać wartości 0, powrót do tego położenia powinien następować przy wartości 10000.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 15000	RO	Liczba całko-wita 32-bitowa
		1202	**Stroke Per Min** Suwy na minutę Wyświetla liczbę suwów na minutę.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 50,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		1203	**Pump Off Count** Zliczenie wyłączenia pompy Wyświetla liczbę wystąpień warunku wyłączenia od ostatniego skasowania tego parametru.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 60000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1204	**PumpOff SleepCnt** Zliczenie uśpienia wyłączenia pompy Wyświetla liczbę wystąpień warunku uśpienia od ostatniego skasowania tego parametru.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 60000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1205	**Day Stroke Count** Dzienne zliczenie suwów Wyświetla liczbę suwów z ostatnich 24 godzin. Jest to licznik kroczący, uaktualniany co godzinę.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 65535,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		1206	**DI PumpOff Disbl** Wejście cyfrowe wyłączenia funkcji wyłączenia pompy Wybiera źródło wejścia cyfrowego dla sygnału wyłączenia funkcji wyłączenia pompy.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		1207	**Pump OffSleepLvl** Poziom uśpienia wyłączenia pompy Zapewnia źródło dla P351 [SleepWake RefSel]. Zapewnia to sterowanie start / stop przemiennika poprzez funkcję wyłączenia pompy.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V 0,00 0,00 / 10,00	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1210	755 **Profile Status** Stan profilu		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje stan logiki sterowania profilu prędkości / indeksowania położenia.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Home Not Set	Vel Override	Restart Step	Resume	Stopped	Complete	In Position	Holding	Dwell	PositionMode	Running	Enabled	Reserved	Reserved	Reserved	Step Bit 4	Step Bit 3	Step Bit 2	Step Bit 1	Step Bit 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Step Bit 0" – Bity od 0 do 4 wskazują numer wykonywanego kroku w tabeli ruchów w formacie binarnym.

Bit 1 „Step Bit 1"

Bit 2 „Step Bit 2"

Bit 3 „Step Bit 3"

Bit 4 „Step Bit 4"

Bit 8 „Enabled" – Wskazuje, że logika sterowania profilu jest włączona. Gdy następuje start przemiennika z wyborem profilowania (opcja 6) w trybie prędkości / momentu / położenia P313 [Actv SpTqPs Mode], ten bit włącza się.

Bit 9 „Running" – Wskazuje, że logika sterowania profilu jest w stanie pracy.

Bit 10 „PositionMode" – Wskazuje, że logika sterowania profilu używa logiki sterowania położenia.

Bit 11 „Dwell" – Wskazuje, że logika sterowania profilu jest w stanie przerwy.

Bit 12 „Holding" – Wskazuje, że logika sterowania profilu jest w stanie wstrzymania.

Bit 13 „In Position" – Wskazuje, że przy ukończeniu ruchu osiągnięte zostało położenie docelowe. Nastawiając szerokość pasma położenia docelowego P726 [In Pos Psn Band] można określić, kiedy ten bit jest ustawiany, w odniesieniu do położenia docelowego. Ten bit jest kasowany, gdy rozpoczyna się nowy ruch. Stan tego bitu nie ma znaczenia, gdy używane jest pomijanie pozycji z podtrzymaniem prędkości (blended steps).

Bit 14 „Complete" – Wskazuje, że wszystkie kroki w tabeli ruchów zostały wykonane i osiągnięto krok z działaniem End. Logika sterowania profilu została wykonana w całości. Ten bit jest kasowany przy pierwszym włączeniu profilu.

Bit 15 „Stopped" – Wskazuje, że logika sterowania profilu zatrzymuje przemiennik po ustawieniu Bitu 14 „Complete" i po ewentualnym dodatkowym czasie przerwy wyznaczonym dla kroku End. Ten bit jest kasowany, gdy rozpoczyna się nowy profil.

Bit 16 „Resume" – Wskazuje, że po włączeniu profilu ma nastąpić podjęcie wykonywania istniejącego kroku. W takim wypadku może nastąpić ukończenie wcześniej wykonywanego kroku. Gdy bit jest skasowany, profil rozpoczyna się od kroku startowego tego profilu.

Bit 17 „Restart Step" – Śledzi bit stanu ponownego startu P1213 [Profile Command] Bit 10 „Restart Step".

Bit 18 „Vel Override" – Śledzi bit stanu unieważnienia prędkości P1213 [Profile Command] Bit 9 „Vel Override".

Bit 19 „Home Not Set" – Wskazuje, że położenie wyjściowe „home" nie jest zdefiniowane, a tabela ruchów zawiera ruch typu położenie bezwzględne. Gdy ten bit jest ustawiony, wykonanie profilu nie jest możliwe. Ten bit jest kasowany po ukończeniu funkcji bazowania „homing" lub funkcji redefiniowania położenia.

		1212	755 **Units Traveled** Pokonane jednostki Wskazuje całkowitą liczbę pokonanych jednostek drogi. Zależność między zliczeniami zboczy sygnału sprzężenia zwrotnego a jednostkami położenia jest określona przez P1215 [Counts Per Unit]. Rzeczywiste położenie silnika jest konwertowane ze zliczeń zboczy na tę wartość przy użyciu P1215 [Counts Per Unit].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Zliczenia Tylko do odczytu -/+ 2200000000,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1213	755 **Profile Command** Polecenie profil			RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Ustawia bity konfiguracji logiki sterowania profilu prędkości / indeksowania położenia.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Prof Run Alm	HomNotSetAlm	Restart Step	Vel Override	Hold Step	Reserved	Reserved	Reserved	StrStepSel4	StrStepSel3	StrStepSel2	StrStepSel1	StrStepSel0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „StrStepSel0" – Bity od 0 do 4 ustawiają krok początkowy lub startowy w tabeli ruchów w formacie binarnym. Wartość kroku startowego równa zero nie powoduje ruchu po zezwoleniu (enable) pracy przemiennika.

Bit 1 „StrStepSel1"

Bit 2 „StrStepSel2"

Bit 3 „StrStepSel3"

Bit 4 „StrStepSel4"

Bit 8 „Hold Step" – Gdy występuje zezwolenie pracy przemiennika i ten bit jest ustawiony, przemiennik startuje i pracuje z prędkością zerową. Krok startowy nie jest wykonywany zanim bit „Hold Step" nie zostanie skasowany. Przy pominięciu pozycji z zatrzymaniem (non-blended move) przemiennik będzie utrzymywał prędkość zerową i / lub bieżące położenie. Nie powoduje to zatrzymania przemiennika. Przy pominięciu pozycji z podtrzymaniem prędkości (blended move) przemiennik będzie kontynuował pracę z prędkością kroku. Jeżeli bit „Hold Step" jest skasowany, możliwe jest sprawdzenie warunków wymaganych do ukończenia kroku.

Bit 9 „Vel Override" – Może być używany do przeskalowania prędkości wszystkich ruchów przez unieważnienie prędkości P1216 [ProfVel Override]. Gdy ten bit jest wyłączony, używany jest współczynnik skalowania równy 1.

Bit 10 „Restart Step" – Może być używany do wyłączenia aktualnie wykonywanego profilu. Ten bit wymusza skasowanie bieżącego kroku do wartości kroku startowego.

Bit 11 „HomNotSetAlm" – Ustawia warunek dla wskazania alarmu nieustawionego położenia wyjściowego „home". Typ położenia bezwzględnego będzie działał bez położenia wyjściowego „home", jeżeli ten bit jest wyłączony. Stan domyślny to Enabled (Włączony).

Bit 12 „Prof Run Alm" – Ustawia warunek dla wskazania alarmu pracy profilu podczas pracy przemiennika. Stan domyślny to Enabled (Włączony).

	1215	755 **Counts Per Unit** Zliczenia na jednostkę Ustawia liczbę zliczeń sygnału sprzężenia zwrotnego położenia na jednostkę drogi maszyny (np. 1024 zliczenia zboczy sygnału enkodera na cal). Ten parametr jest używany do skalowania położeń docelowych z wartości wprowadzonych w jednostkach drogi na jednostki wewnętrzne wyrażone w zliczeniach zboczy sygnału enkodera. Ten parametr jest również używany do konwertowania rzeczywistego położenia silnika ze zliczeń zboczy sygnału enkodera z powrotem na pożądane jednostki drogi do wyświetlania w P1212 [Units Traveled].	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 1 / 2200000000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
	1216	755 **ProfVel Override** Unieważnienie prędkości profilu Ustawia mnożnik dla prędkości wszystkich ruchów, gdy wybrana jest funkcja unieważnienia prędkości P1213 [Profile Command] Bit 9 „Vel Override". Ten parametr jest typowo ustawiany na wartość mniejszą od 1. Gdy bit unieważnienia prędkości P1213 [Profile Command] Bit 9 „Vel Override" jest wyłączony, używany jest współczynnik skali równy 1.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 100,00 10,00 / 150,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1217	755 **Prof DI Invert** Odwrócenie wejścia cyfrowego profilu			RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Ustawia biegunowość wejść cyfrowych. Każdy bit jest przypisany do kroku w tabeli ruchów. Gdy dany bit jest wyłączony, używane jest zbocze narastające wejścia cyfrowego, a gdy bit jest włączony, używane jest zbocze opadające wejścia cyfrowego.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Step 16	Step 15	Step 14	Step 13	Step 12	Step 11	Step 10	Step 9	Step 8	Step 7	Step 6	Step 5	Step 4	Step 3	Step 2	Step 1	StrStepSel4	StrStepSel3	StrStepSel2	StrStepSel1	StrStepSel0	Vel Override	AbortProfile	Abort Step	Hold Step
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Hold Step" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla wstrzymania kroku, P1218 [DI Hold Step].
Bit 1 „Abort Step" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla przerwania kroku, P1219 [DI Abort Step].
Bit 2 „AbortProfile" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla przerwania profilu, P1220 [DI Abort Profile].
Bit 3 „Vel Override" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla unieważnienia prędkości, P1221 [DI Vel Override].
Bit 4 „StrStepSel0" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku startowego 1, P1222 [DI StrtStep Sel0].
Bit 5 „StrStepSel1" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku startowego 2, P1223 [DI StrtStep Sel1].
Bit 6 „StrStepSel2" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku startowego 3, P1224 [DI StrtStep Sel2].
Bit 7 „StrStepSel3" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku startowego 4, P1225 [DI StrtStep Sel3].
Bit 8 „StrStepSel4" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku startowego 5, P1226 [DI StrtStep Sel4].
Bit 9 „Step 1" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 1, P1230 [Step 1 Type].
Bit 10 „Step 2" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 2, P1240 [Step 2 Type].
Bit 11 „Step 3" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 3, P1250 [Step 3 Type].
Bit 12 „Step 4" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 4, P1260 [Step 4 Type].
Bit 13 „Step 5" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 5, P1270 [Step 5 Type].
Bit 14 „Step 6" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 6, P1280 [Step 6 Type].
Bit 15 „Step 7" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 7, P1290 [Step 7 Type]
Bit 16 „Step 8" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 8, P1300 [Step 8 Type].
Bit 17 „Step 9" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 9, P1310 [Step 9 Type].
Bit 18 „Step 10" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 10, P1320 [Step 10 Type].
Bit 19 „Step 11" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 11, P1330 [Step 11 Type].
Bit 20 „Step 12" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 12, P1340 [Step 12 Type].
Bit 21 „Step 13" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 13, P1350 [Step 13 Type].
Bit 22 „Step 14" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 14, P1360 [Step 14 Type].
Bit 23 „Step 15" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 15, P1370 [Step 15 Type].
Bit 24 „Step 16" – Ustawia biegunowość wejścia cyfrowego dla kroku ruchu 16, P1380 [Step 16 Type].

1218	755 **DI Hold Step** Wejście cyfrowe wstrzymania kroku Ustawia port wejścia cyfrowego dla wstrzymania kroku w logice sterowania profilu / indeksowania. Wejście cyfrowe przypisane przez ten parametr jest równoważne do P1213 [Profile Command] Bit 8 „Hold Step". Biegunowość stanu aktywnego jest definiowana przez P1217 [Prof DI Invert] Bit 0 „Hold Step".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
1219	755 **DI Abort Step** Wejście cyfrowe przerwania kroku Ustawia port wejścia cyfrowego dla przerwania kroku w logice sterowania profilu / indeksowania. Biegunowość stanu aktywnego jest definiowana przez P1217 [Prof DI Invert] Bit 1 „Abort Step".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1220	755 **DI Abort Profile** Wejście cyfrowe przerwania profilu Ustawia port wejścia cyfrowego dla przerwania profilu w logice sterowania profilu / indeksowania. Biegunowość stanu aktywnego jest definiowana przez P1217 [Prof DI Invert] Bit 2 „Abort Profile".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1221	755 **DI Vel Override** Wejście cyfrowe unieważnienia prędkości Ustawia port wejścia cyfrowego dla unieważnienia prędkości w logice sterowania profilu / indeksowania. Wejście cyfrowe przypisane przez ten parametr jest równoważne do P1213 [Profile Command] Bit 9 „Vel Override". Biegunowość stanu aktywnego jest definiowana przez P1217 [Prof DI Invert] Bit 3 „Vel Override".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1222 1223 1224 1225 1226	755 **DI StrtStep Sel0** 755 **DI StrtStep Sel1** 755 **DI StrtStep Sel2** 755 **DI StrtStep Sel3** 755 **DI StrtStep Sel4** Wejście cyfrowe wyboru kroku startowego *n* Ustawia porty wejścia cyfrowego dla kroku startowego w logice sterowania profilu / indeksowania. Wejścia cyfrowe przypisane przez te parametry są równoważne do P1213 [Profile Command] Bit 0 „StrStepSel0" do Bit 4 „StrStepSel4". Biegunowości stanu aktywnego są definiowane przez P1217 [Prof DI Invert] Bit 4 „StrStepSel0" do Bit 8 „StrStepSel4".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1230 1240 1250 1260 1270 1280 1290 1300 1310 1320 1330 1340 1350 1360 1370 1380	755 **Step 1 Type** 755 **Step 2 Type** 755 **Step 3 Type** 755 **Step 4 Type** 755 **Step 5 Type** 755 **Step 6 Type** 755 **Step 7 Type** 755 **Step 8 Type** 755 **Step 9 Type** 755 **Step 10 Type** 755 **Step 11 Type** 755 **Step 12 Type** 755 **Step 13 Type** 755 **Step 14 Type** 755 **Step 15 Type** 755 **Step 16 Type** Typ kroku *n* Ustawia typ ruchu dla danego kroku. Możliwe typy kroków: „Speed" (0) = Ruchy profilu prędkości w trybie prędkości. „Position Abs" (1) = Ruchy położenia bezwzględnego w trybie położenia bezwzględnego. „PositionIncr" (2) = Ruchy położenia przyrostowego w trybie położenia przyrostowego. Żeby regulator położenia działał poprawnie, tryb kierunku przemiennika musi być ustawiony na dwubiegunowy. Limity prądu, momentu i mocy pracy generatorowej muszą być ustawione w taki sposób, aby nie ograniczały zaprogramowanego czasu zwalniania. Jeżeli występują limity, regulator położenia może doprowadzić do przeregulowania względem nastawy stałej położenia.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Speed" 0 = „Speed" 1 = „Position Abs" 2 = „PositionIncr"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1231 1241 1251 1261 1271 1281 1291 1301 1311 1321 1331 1341 1351 1361 1371 1381	755 **Step 1 Velocity** 755 **Step 2 Velocity** 755 **Step 3 Velocity** 755 **Step 4 Velocity** 755 **Step 5 Velocity** 755 **Step 6 Velocity** 755 **Step 7 Velocity** 755 **Step 8 Velocity** 755 **Step 9 Velocity** 755 **Step 10 Velocity** 755 **Step 11 Velocity** 755 **Step 12 Velocity** 755 **Step 13 Velocity** 755 **Step 14 Velocity** 755 **Step 15 Velocity** 755 **Step 16 Velocity** Prędkość kroku *n* Ustawia prędkość, z którą wykonywany jest dany ruch. Prędkość kroku stosuje się do wszystkich trzech typów ruchów – położenie bezwzględne, położenie przyrostowe, profil prędkości. W pewnych przypadkach silnik może nie osiągnąć prędkości kroku. W przypadku ruchów na małe odległości zwalnianie może się rozpoczynać przed osiągnięciem prędkości kroku. Jeżeli ruch jest wystarczająco długi, prędkość silnika jest ograniczona do prędkości kroku. Znak prędkości kroku jest używany do określania kierunku obrotów silnika. Nie może być używane w przypadku większości pominięć pozycji z podtrzymaniem prędkości (blended move) typu położenia bezwzględnego i położenia przyrostowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz / obr/min 0,00 -/+P27 [Motor NP Hertz] x 8 -/+P28 [Motor NP RPM] x 8	RW	Liczba rzeczy-wista
		1232 1242 1252 1262 1272 1282 1292 1302 1312 1322 1332 1342 1352 1362 1372 1382	755 **Step 1 Accel** 755 **Step 2 Accel** 755 **Step 3 Accel** 755 **Step 4 Accel** 755 **Step 5 Accel** 755 **Step 6 Accel** 755 **Step 7 Accel** 755 **Step 8 Accel** 755 **Step 9 Accel** 755 **Step 10 Accel** 755 **Step 11 Accel** 755 **Step 12 Accel** 755 **Step 13 Accel** 755 **Step 14 Accel** 755 **Step 15 Accel** 755 **Step 16 Accel** Przyspieszanie kroku *n* Ustawia czas przyspieszania od zera do prędkości znamionowej silnika w sekundach. Silnik przyspiesza, dążąc do prędkości kroku określonej przez parametr prędkości kroku. Minimalne tempo przyspieszania jest wyznaczane przez bezwładność układu. Nie może być używane w przypadku większości pominięć pozycji z podtrzymaniem prędkości (blended move) typu położenia bezwzględnego i położenia przyrostowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 3600,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1233	755 **Step 1 Decel**	Jednostki:	s	RW	Liczba rzeczywista
		1243	755 **Step 2 Decel**	Domyślnie:	10,00		
		1253	755 **Step 3 Decel**	Min. / Maks.:	0,00 / 3600,00		
		1263	755 **Step 4 Decel**				
		1273	755 **Step 5 Decel**				
		1283	755 **Step 6 Decel**				
		1293	755 **Step 7 Decel**				
		1303	755 **Step 8 Decel**				
		1313	755 **Step 9 Decel**				
		1323	755 **Step 10 Decel**				
		1333	755 **Step 11 Decel**				
		1343	755 **Step 12 Decel**				
		1353	755 **Step 13 Decel**				
		1363	755 **Step 14 Decel**				
		1373	755 **Step 15 Decel**				
		1383	755 **Step 16 Decel** Zwalnianie kroku *n* Ustawia czas zwalniania od prędkości znamionowej silnika do zera w sekundach. Silnik zwalnia, dążąc do prędkości zerowej. Minimalne tempo zwalniania jest wyznaczane przez bezwładność układu. Nie może być używane w przypadku większości pominięć pozycji z podtrzymaniem prędkości (blended move) typu położenia bezwzględnego i położenia przyrostowego.				

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1234	755 **Step 1 Value**	Domyślnie:	0	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1244	755 **Step 2 Value**	Min. / Maks.:	- 2147483648 / 2147483647		
		1254	755 **Step 3 Value**				
		1264	755 **Step 4 Value**				
		1274	755 **Step 5 Value**				
		1284	755 **Step 6 Value**				
		1294	755 **Step 7 Value**				
		1304	755 **Step 8 Value**				
		1314	755 **Step 9 Value**				
		1324	755 **Step 10 Value**				
		1334	755 **Step 11 Value**				
		1344	755 **Step 12 Value**				
		1354	755 **Step 13 Value**				
		1364	755 **Step 14 Value**				
		1374	755 **Step 15 Value**				
		1384	755 **Step 16 Value** Wartość kroku *n* Te parametry mogą mieć jedno z kilku możliwych znaczeń, w zależności od typu i działania danego ruchu. Możliwe znaczenia tych parametrów są podane poniżej. Wszystkie inne kombinacje typu / działania są ignorowane. [Type] = Position Abs [Action] = Psn Blend, Wait DigIn lub Step to Next [Value] to bezwzględne położenie docelowe [Type] = PositionIncr [Action] = Psn Blend, Wait DigIn lub Step to Next [Value] to przyrostowe położenie docelowe [Type] = Speed [Action] = Psn Blend [Value] to przyrostowe położenie docelowe [Type] = Speed [Action] = Time Blend, Wait DigIn lub Step to Next [Value] to całkowity czas do ukończenia ruchu. Czas jest określony w jednostkach równych 1/100 sekundy (1000 = 10,00 s). Wartości ujemne oznaczają czas = 0 s (brak ruchu) [Type] = Speed [Action] = Param Blend [Value] to numer parametru, który jest porównywany z nastawą stałą parametru określoną w parametrze przerwy. Liczba dodatnia oznacza warunek wartości większej od nastawy stałej, liczba ujemna oznacza warunek wartości mniejszej od nastawy stałej.				

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1235	755 **Step 1 Dwell**	Jednostki:	s	RW	Liczba rzeczywista
		1245	755 **Step 2 Dwell**	Domyślnie:	0,00		
		1255	755 **Step 3 Dwell**	Min. / Maks.:	- 1,00 / 3600,00		
		1265	755 **Step 4 Dwell**				
		1275	755 **Step 5 Dwell**				
		1285	755 **Step 6 Dwell**				
		1295	755 **Step 7 Dwell**				
		1305	755 **Step 8 Dwell**				
		1315	755 **Step 9 Dwell**				
		1325	755 **Step 10 Dwell**				
		1335	755 **Step 11 Dwell**				
		1345	755 **Step 12 Dwell**				
		1355	755 **Step 13 Dwell**				
		1365	755 **Step 14 Dwell**				
		1375	755 **Step 15 Dwell**				
		1385	755 **Step 16 Dwell** Przerwa kroku *n* Ustawia opóźnienie między ruchami. Ustawienie bitu P1210 [Profile Status] Bit 11 „Dwell" wskazuje, że okres przerwy kroku jest aktywny i trwa. Wartość zerowa wyłącza funkcję przerwy, wartość ujemna oznacza czekanie przez nieograniczony czas. Pewne kroki nie mogą wykorzystywać przerwy (na przykład, większość pominięć pozycji z podtrzymaniem prędkości (blended move) nie może wykorzystywać przerwy). Gdy używany jest ruch profilu prędkości z działaniem Param Blend, ten parametr zawiera numer parametru wartości nastawy stałej, która jest porównywana z parametrem wybranym w parametrze wartości.				
		1236	755 **Step 1 Batch**	Domyślnie:	1	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1246	755 **Step 2 Batch**	Min. / Maks.:	0 / 65535		
		1256	755 **Step 3 Batch**				
		1266	755 **Step 4 Batch**				
		1276	755 **Step 5 Batch**				
		1286	755 **Step 6 Batch**				
		1296	755 **Step 7 Batch**				
		1306	755 **Step 8 Batch**				
		1316	755 **Step 9 Batch**				
		1326	755 **Step 10 Batch**				
		1336	755 **Step 11 Batch**				
		1346	755 **Step 12 Batch**				
		1356	755 **Step 13 Batch**				
		1366	755 **Step 14 Batch**				
		1376	755 **Step 15 Batch**				
		1386	755 **Step 16 Batch** Seria kroku *n* Ustawia liczbę powtórzeń kroku. Na przykład, wartość serii równa dwa powoduje dwukrotne wykonanie danego kroku przed rozpoczęciem następnego kroku. Te parametry nie mogą być używane z ruchami położenia bezwzględnego, ponieważ oznaczałoby to wielokrotny ruch do tego samego położenia. Te parametry nie mogą być używane z większością pominięć pozycji z podtrzymaniem prędkości (blended move) (z wyjątkiem DigIn Blend), ponieważ większość pominięć pozycji z podtrzymaniem prędkości (blended move) wymaga przejścia do następnego ruchu, zamiast powtarzania. W przypadku ruchów DigIn Blend ten parametr jest używany do określenia liczby wymaganych zmian stanu wejścia cyfrowego. Zerowe ustawienie serii kroku powoduje powtarzanie tego kroku przez nieograniczony czas.				

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1237 1247 1257 1267 1277 1287 1297 1307 1317 1327 1337 1347 1357 1367 1377 1387	755 **Step 1 Next** 755 **Step 2 Next** 755 **Step 3 Next** 755 **Step 4 Next** 755 **Step 5 Next** 755 **Step 6 Next** 755 **Step 7 Next** 755 **Step 8 Next** 755 **Step 9 Next** 755 **Step 10 Next** 755 **Step 11 Next** 755 **Step 12 Next** 755 **Step 13 Next** 755 **Step 14 Next** 755 **Step 15 Next** 755 **Step 16 Next** Krok następny kroku *n* Ustawia numer kroku, który zostanie wykonany po ukończeniu bieżącego kroku. Bieżący krok zostaje ukończony po zakończeniu ewentualnych cykli powtarzania serii. Typowo kroki są wykonywane w kolejności rosnącej, ale nie jest to wymagane. Te parametry nie dotyczą kroku z działaniem End, ponieważ ten krok jest normalnie używany do zakończenia sekwencji kroków ruchu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	2 1 / 16	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1238 1248 1258 1268 1278 1288 1298 1308 1318 1328 1338 1348 1358 1368 1378 1388	755 **Step 1 Action** 755 **Step 2 Action** 755 **Step 3 Action** 755 **Step 4 Action** 755 **Step 5 Action** 755 **Step 6 Action** 755 **Step 7 Action** 755 **Step 8 Action** 755 **Step 9 Action** 755 **Step 10 Action** 755 **Step 11 Action** 755 **Step 12 Action** 755 **Step 13 Action** 755 **Step 14 Action** 755 **Step 15 Action** 755 **Step 16 Action** Działanie kroku *n* Ustawia działanie wykonywane na końcu kroku po ukończeniu ruchu. End (0) = Działanie końcowe, zatrzymuje sekwencję ruchów. Step to Next (1) = Przejście do następnego kroku, wykonywane po ukończeniu rampy prędkości w górę / w dół w ciągu wyznaczonego czasu całkowitego. Można stosować czas przerwy oraz serię. Psn Blend (2) = Ruch złożony według położenia, przejście do następnego kroku, gdy rzeczywiste położenie staje się większe od położenia wyznaczonego w parametrze wartości. Time Blend (3) = Ruch złożony według czasu, przejście do następnego kroku, gdy całkowity czas pracy staje się większy od czasu wyznaczonego w parametrze wartości. Param Blend (4) = Ruch złożony według parametrów, przejście do następnego kroku, gdy porównanie dwóch parametrów spełnia wymagania. Porównywane parametry są wyznaczone w parametrach wartości i przerwy. DigIn Blend (5) = Ruch złożony według wejścia cyfrowego, przejście do następnego kroku, gdy wystąpi całkowita liczba zboczy narastających (lub opadających) wejścia cyfrowego. Parametr serii wyznacza liczbę zboczy wejścia cyfrowego. Wait DigIn (6) = Oczekiwanie na wejście cyfrowe, przejście do następnego kroku, gdy wystąpią zbocza narastające (lub opadające) wejścia cyfrowego.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Step to Next” 0 = „End” 1 = „Step to Next” 2 = „Psn Blend” 3 = „Time Blend” 4 = „Param Blend” 5 = „DigIn Blend” 6 = „Wait DigIn”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Profilowanie	1239	755 **Step 1 Dig In**	Domyślnie:	0,00	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1249	755 **Step 2 Dig In**	Min. / Maks.:	0,00 / 159999,15		
		1259	755 **Step 3 Dig In**				
		1269	755 **Step 4 Dig In**				
		1279	755 **Step 5 Dig In**				
		1289	755 **Step 6 Dig In**				
		1299	755 **Step 7 Dig In**				
		1309	755 **Step 8 Dig In**				
		1319	755 **Step 9 Dig In**				
		1329	755 **Step 10 Dig In**				
		1339	755 **Step 11 Dig In**				
		1349	755 **Step 12 Dig In**				
		1359	755 **Step 13 Dig In**				
		1369	755 **Step 14 Dig In**				
		1379	755 **Step 15 Dig In**				
		1389	755 **Step 16 Dig In**				
			Wejście cyfrowe kroku *n* Ustawia źródło wejścia cyfrowego. Pewne kroki nie używają wejścia cyfrowego dla kroku ruchu. Ruchy o poniższych typach i działaniach używają parametrów wejścia cyfrowego do wyznaczenia źródła wejścia cyfrowego. Biegunowość (zbocza narastające lub opadające) wejścia cyfrowego jest ustawiana przez P1217 [Prof DI Invert]. 1. [Type] Position Abs [Action] Wait DigIn 2. [Type] PositionIncr [Action] Wait DigIn 3. [Type] Speed [Action] DigIn Blend 4. [Type] Speed [Action] Wait DigIn				

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Pozycjonowanie typu CAM	1390	755 **PCAM Control** Pozycjonowanie wg profilu CAM			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		1391	755 **PCAM Mode** Tryb pozycjonowania typu CAM Ten parametr ustawia tryb pracy. „Off" (0) – Wyłącza funkcję pozycjonowania CAM. „Single Step" (1) – Przy zboczu narastającym bitu Start (P1390 [PCAM Control]) profil krzywki CAM rozpoczyna się w punkcie 0 i jest wykonywany do osiągnięcia ostatniego punktu na osi X, zdefiniowanego przez punkt końcowy (P1405 [PCAM Main EndPnt] i P1439 [PCAM Aux EndPnt]), w którym to punkcie zostaje ukończony. Jeżeli następnie oś X cofnie się do zakresu krzywki, nie dzieje się nic; profil został już ukończony i nie będzie uruchamiany ponownie aż do ponownego ustawienia bitu sterowania Start (P1390 [PCAM Control]). „Continuous" (2) – Przy zboczu narastającym bitu Start (P1390 [PCAM Control]) profil krzywki CAM rozpoczyna się w punkcie 0 i jest wykonywany do punktu końcowego (P1405 [PCAM Main EndPnt] i P1439 [PCAM Aux EndPnt]), a następnie jest powtarzany przez nieograniczony czas lub do skasowania bitu sterowania Start (P1390 [PCAM Control]). „Persistent" (3) – Przy zboczu narastającym bitu Start (P1390 [PCAM Control]) profil krzywki CAM rozpoczyna się w punkcie 0 i jest wykonywany do punktu końcowego (P1405 [PCAM Main EndPnt] i P1439 [PCAM Aux EndPnt]), a następnie pozostaje aktywny do skasowania bitu sterowania Start (P1390 [PCAM Control]).	Domyślnie: Opcje:	0 = „Off" 0 = „Off" 1 = „Single Step" 2 = „Continuous" 3 = „Persistent"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1392	755 **PCAM Psn Select** Wybór położenia pozycjonowania typu CAM Ten parametr wybiera źródło położenia odniesienia dla osi X.	Domyślnie: Opcje:	1393 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1393	755 **PCAM Psn Stpt** Nastawa stała położenia pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia położenie odniesienia dla osi X, gdy wybór położenia odniesienia (P1392 [PCAM Psn Select]) jest ustawiony na ten parametr.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1394	755 **PCAM Psn Ofst** Offset położenia pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia wartość offsetu położenia dla osi X, gdy bit sterowania włączenia offsetu (P1390 [PCAM Control]) jest ustawiony. Wartość offsetu powoduje przesunięcie fazy lub zmianę położenia w osi X oraz chwilową zmianę prędkości krzywki.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Ustawia bity sterujące logiką sterowania pozycjonowania CAM.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Cndtnl Hold	Unidirection	Reref Psn In	Offset En	Alt Slope	Aux Cam En	ReverseY Out	ReverseX In	Start
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „Start" – Rozpoczyna pozycjonowanie CAM.
Bit 1 „ReverseX In" – Odwraca biegunowość wejścia osi X (P1392 [PCAM Psn Select]).
Bit 2 „ReverseY Out" – Odwraca biegunowość wyjścia osi Y na początku następnego cyklu (P1473 [PCAM Psn Out]).
Bit 3 „Aux Cam En" – Przełącza na pomocniczy profil krzywki CAM na początku następnego cyklu.
Bit 4 „Alt Slope" – Używa innego obliczania nachylenia.
Bit 5 „Offset En" – Włącza funkcję offsetu wejścia (P1394 [PCAM Psn Ofst]).
Bit 6 „Reref Psn In" – Umożliwia ponowne wyznaczanie wartości odniesienia wejścia osi X (P1392 [PCAM Psn Select]).
Bit 7 „Unidirection" – Używa pracy jednokierunkowej.
Bit 8 „Cndtnl Hold" – Zamraża integrator regulatora prędkości, jeżeli położenie odniesienia zmienia się. Zalecane jest ustawienie tego bitu dla ruchu „point-to-point".

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Pozycjonowanie typu CAM	1395	755 **PCAM PsnOfst Eps** Zbocza na sekundę offsetu położenia pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia liczbę zboczy na sekundę dla funkcji enkodera wirtualnego. Ta wartość wyznacza limit zmiany położenia w osi X względem zmiany wejścia offsetu położenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	2000 0 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1396	755 **PCAM Span X** Rozpiętość osi X pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia liczbę całkowitych zliczeń równoważną do rozpiętości lub zakresu osi X.	Domyślnie: Min. / Maks.:	8192 0 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1397	755 **PCAM Scale X** Skala osi X pozycjonowania typu CAM Ten parametr mnoży rozpiętość X (P1396 [PCAM Span X]) tak, że wymiar osi X rozszerza się, jeżeli ten parametr jest większy od 1.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,01 / 214748000,00	RW	Liczba rzeczywista
		1398	755 **PCAM Span Y** Rozpiętość osi Y pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia liczbę zboczy równoważną do rozpiętości osi Y. Ta wartość to liczba całkowitych zliczeń reprezentująca maksymalną rozpiętość profilu w pionie.	Domyślnie: Min. / Maks.:	8192 0 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1399	755 **PCAM ScaleY Sel** Wybór skali osi Y pozycjonowania typu CAM Ten parametr wybiera źródło dla skali osi Y.	Domyślnie: Opcje:	1400 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1400	755 **PCAM ScaleYSetPt** Nastawa stała skali osi Y pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia skalę osi Y, gdy wybór skali Y (P1399 [PCAM ScaleY Sel]) jest ustawiony na ten parametr. Skala Y mnoży rozpiętość Y tak, że wymiar osi Y zwiększa się, jeżeli skala Y jest większa od 1.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 0,00 / 214748000,00	RW	Liczba rzeczywista
		1401	755 **PCAM VelScaleSel** Wybór skali prędkości pozycjonowania typu CAM Ten parametr wybiera źródło dla skali prędkości.	Domyślnie: Opcje:	1402 1 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1402	755 **PCAM VelScaleSP** Nastawa stała skali prędkości pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia skalę prędkości, gdy wybór skali prędkości (P1401 [PCAM VelScaleSel]) jest ustawiony na ten parametr. Skala prędkości mnoży wyjście prędkości (P1472 [PCAM Vel Out]) tak, że wyjście prędkości (P1472) zmniejsza się, jeżeli skala prędkości jest mniejsza od 1.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	MPE 0,000100 0,000000 / 8,000000	RW	Liczba rzeczywista
		1403	755 **PCAM Slope Begin** Nachylenie początkowe pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia nachylenie początkowe w punkcie 0 krzywki. Jest on używany tylko jeżeli segment to krzywa trzeciego stopnia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 214748000,00	RW	Liczba rzeczywista
		1404	755 **PCAM Slope End** Nachylenie końcowe pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia nachylenie końcowe w punkcie 0 krzywki. Jest on używany tylko jeżeli segment to krzywa trzeciego stopnia w głównym i pomocniczym profilu krzywki CAM.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 214748000,00	RW	Liczba rzeczywista
		1405	755 **PCAM Main EndPnt** Punkt końcowy głównego pozycjonowania typu CAM Ten parametr zapewnia numer ostatniego punktu krzywki używanego w głównym profilu krzywki CAM.	Domyślnie: Opcje:	0 0 / 15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Pozycjonowanie typu CAM	**1406**	755 **PCAM Main Types** Typy głównego pozycjonowania typu CAM		RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Każdy bit ustawia typ krzywej dla danego segmentu w głównym profilu krzywki CAM. Jeżeli bit jest skasowany, oznacza to krzywą liniową w punkcie segmentu w głównym profilu krzywki CAM. Jeżeli bit jest ustawiony, oznacza to krzywą trzeciego stopnia w punkcie segmentu w głównym profilu krzywki CAM.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	CubicCurve15	CubicCurve14	CubicCurve13	CubicCurve12	CubicCurve11	CubicCurve10	CubicCurve9	CubicCurve8	CubicCurve7	CubicCurve6	CubicCurve5	CubicCurve4	CubicCurve3	CubicCurve2	CubicCurve1	CubicCurve0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

1407 **1409** **1411** **1413** **1415** **1417** **1419** **1421** **1423** **1425** **1427** **1429** **1431** **1433** **1435** **1437**	755 **PCAM Main Pt X 0** 755 **PCAM Main Pt X 1** 755 **PCAM Main Pt X 2** 755 **PCAM Main Pt X 3** 755 **PCAM Main Pt X 4** 755 **PCAM Main Pt X 5** 755 **PCAM Main Pt X 6** 755 **PCAM Main Pt X 7** 755 **PCAM Main Pt X 8** 755 **PCAM Main Pt X 9** 755 **PCAM Main PtX 10** 755 **PCAM Main PtX 11** 755 **PCAM Main PtX 12** 755 **PCAM Main PtX 13** 755 **PCAM Main PtX 14** 755 **PCAM Main PtX 15** X punktu głównego pozycjonowania typu CAM *n* Zapewnia wartość współrzędnej X dla punktu krzywki w głównym profilu krzywki CAM.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RW	Liczba rzeczywista
1408 **1410** **1412** **1414** **1416** **1418** **1420** **1422** **1424** **1426** **1428** **1430** **1432** **1434** **1436** **1438**	755 **PCAM Main Pt Y 0** 755 **PCAM Main Pt Y 1** 755 **PCAM Main Pt Y 2** 755 **PCAM Main Pt Y 3** 755 **PCAM Main Pt Y 4** 755 **PCAM Main Pt Y 5** 755 **PCAM Main Pt Y 6** 755 **PCAM Main Pt Y 7** 755 **PCAM Main Pt Y 8** 755 **PCAM Main Pt Y 9** 755 **PCAM Main PtY 10** 755 **PCAM Main PtY 11** 755 **PCAM Main PtY 12** 755 **PCAM Main PtY 13** 755 **PCAM Main PtY 14** 755 **PCAM Main PtY 15** Y punktu głównego pozycjonowania typu CAM *n* Zapewnia wartość współrzędnej Y dla punktu krzywki w głównym profilu krzywki CAM.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Pozycjonowanie typu CAM	**1439**	755 **PCAM Aux EndPnt** Punkt końcowy pomocniczego pozycjonowania typu CAM Zapewnia numer ostatniego punktu krzywki używanego w pomocniczym profilu krzywki CAM.	Domyślnie: Opcje:	1 1 / 15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1440	755 **PCAM Aux Types** Typy pomocniczego pozycjonowania typu CAM			RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Każdy bit ustawia typ krzywej dla danego segmentu w pomocniczym profilu krzywki CAM. Jeżeli bit jest skasowany, oznacza to krzywą liniową w punkcie segmentu w pomocniczym profilu krzywki CAM. Jeżeli bit jest ustawiony, oznacza to krzywą trzeciego stopnia w punkcie segmentu w pomocniczym profilu krzywki CAM.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	CubicCurve15	CubicCurve14	CubicCurve13	CubicCurve12	CubicCurve11	CubicCurve10	CubicCurve9	CubicCurve8	CubicCurve7	CubicCurve6	CubicCurve5	CubicCurve4	CubicCurve3	CubicCurve2	CubicCurve1	Reserved
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

		1441 **1443** **1445** **1447** **1449** **1451** **1453** **1455** **1457** **1459** **1461** **1463** **1465** **1467** **1469**	755 **PCAM Aux Pt X 1** 755 **PCAM Aux Pt X 2** 755 **PCAM Aux Pt X 3** 755 **PCAM Aux Pt X 4** 755 **PCAM Aux Pt X 5** 755 **PCAM Aux Pt X 6** 755 **PCAM Aux Pt X 7** 755 **PCAM Aux Pt X 8** 755 **PCAM Aux Pt X 9** 755 **PCAM Aux PtX 10** 755 **PCAM Aux PtX 11** 755 **PCAM Aux PtX 12** 755 **PCAM Aux PtX 13** 755 **PCAM Aux PtX 14** 755 **PCAM Aux PtX 15** X punktu pomocniczego pozycjonowania typu CAM *n* Zapewnia wartość współrzędnej X dla punktu krzywki w pomocniczym profilu krzywki CAM.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RW	Liczba rzeczywista
		1442 **1444** **1446** **1448** **1450** **1452** **1454** **1456** **1458** **1460** **1462** **1464** **1466** **1468** **1470**	755 **PCAM Aux Pt Y 1** 755 **PCAM Aux Pt Y 2** 755 **PCAM Aux Pt Y 3** 755 **PCAM Aux Pt Y 4** 755 **PCAM Aux Pt Y 5** 755 **PCAM Aux Pt Y 6** 755 **PCAM Aux Pt Y 7** 755 **PCAM Aux Pt Y 8** 755 **PCAM Aux Pt Y 9** 755 **PCAM Aux PtY 10** 755 **PCAM Aux PtY 11** 755 **PCAM Aux PtY 12** 755 **PCAM Aux PtY 13** 755 **PCAM Aux PtY 14** 755 **PCAM Aux PtY 15** Y punktu pomocniczego pozycjonowania typu CAM *n* Zapewnia wartość współrzędnej Y dla punktu krzywki w pomocniczym profilu krzywki CAM.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości			Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Pozycjonowanie typu CAM	1471	755 **PCAM Status** Stan pozycjonowania typu CAM				RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		1472	755 **PCAM Vel Out** Wyjście prędkości pozycjonowania typu CAM Wskazuje prędkość wyjściową w jednostkach względnych. Ta wartość jest połączona z regulatorem prędkości.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz obr/min 0,00 0,00 / P27 [Motor NP Hertz] x 8 0,00 / P28 [Motor NP RPM] x 8		RO	Liczba rzeczywista
		1473	755 **PCAM Psn Out** Wyjście położenia pozycjonowania typu CAM Wskazuje położenie wyjściowe „home". Ta wartość jest połączona z regulatorem położenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00		RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		1474	755 **DI PCAM Start** Wejście cyfrowe startu krzywki położenia Wybiera wejście cyfrowe używane do uruchamiania sekwencji krzywki położenia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 159999,15		RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje stan logiki pozycjonowania CAM.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Cndtnl Hold	Unidirection	Reref Psn In	Offset En	Alt Slope	Aux Cam En	ReverseY Out	ReverseX In	Start	In Cam	Persist Mode	Contins Mode	Single Mode
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „Single Mode" – Pozycjonowanie CAM jest w trybie pojedynczego kroku.
Bit 1 „Contins Mode" – Pozycjonowanie CAM jest w trybie ciągłym.
Bit 2 „Persist Mode" – Pozycjonowanie CAM jest w trybie trwałym.
Bit 3 „In Cam" – Oś X jest w zakresie zdefiniowanego profilu.
Bit 4 „Start" – Pozycjonowanie CAM wystartowało.
Bit 5 „ReverseX In" – Wejście osi X jest odwrócone.
Bit 6 „ReverseY Out" – Wyjście osi Y jest odwrócone.
Bit 7 „Aux Cam En" – Używany jest pomocniczy profil krzywki CAM.
Bit 8 „Alt Slope" – Używane jest nachylenie naprzemienne.
Bit 9 „Offset En" – Offset osi X jest włączony.
Bit 10 „Reref Pos In" – Trwa ponowne wyznaczanie wartości odniesienia wejścia położenia X.
Bit 11 „Unidirection" – Pozycjonowanie CAM jest w trybie jednokierunkowym.
Bit 12 „Cndtnl Hold" – Używane jest warunkowe wstrzymanie integratora.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Położenie walca	1500	755 **Roll Psn Config** Konfiguracja wskaźnika położenia walca		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguracja funkcji wskaźnika położenia walca.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	EGR Select	Rereference	Preset	Enable
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „Enable" – Włącza funkcję wskaźnika położenia walca.
Bit 1 „Preset" – Przy zboczu narastającym tego bitu wartość P1504 [Roll Psn Preset] jest ładowana do P1505 [Roll Psn Offset].
Bit 2 „Rereference" – Pozwala na zmienianie wartości offsetu P1511 [Roll Psn Offset] bez wpływania na rzeczywiste położenie.
Bit 3 „EGR Select" – 0 = EGR z sygnałem wejściowym przełożenia przekładni jako licznikiem i sygnałem wyjściowym przełożenia przekładni jako mianownikiem.
1 = EGR z sygnałem wyjściowym przełożenia przekładni jako licznikiem i sygnałem wejściowym przełożenia przekładni jako mianownikiem.

		1501	755 **Roll Psn Status** Stan wskaźnika położenia walca		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Stan funkcji wskaźnika położenia walca.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Rereference	Enable
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „Enable" – Potwierdza, że funkcja wskaźnika położenia walca jest włączona.
Bit 1 „Rereference" – Potwierdza, że ponowne wyznaczanie P1511 [Roll Psn Offset] jest aktywne.

		1502	755 **RP Psn Fdbk Stpt** Nastawa stała sprzężenia zwrotnego wskaźnika położenia walca Zapewnia nastawę stałą dla wartości sprzężenia zwrotnego położenia w formie skumulowanych zliczeń enkodera.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1503	755 **RP Psn Fdbk Sel** Wybór sprzężenia zwrotnego wskaźnika położenia walca Wybiera dane źródłowe dla sprzężenia zwrotnego położenia. Funkcja generuje wartość P1511 [RP Position Out] na podstawie wybranego źródła sprzężenia zwrotnego położenia.	Domyślnie: 1502 Min. / Maks.: 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1504	755 **Roll Psn Preset** Nastawiona wartość wskaźnika położenia walca Zapewnia nastawioną wartość położenia. Przy zboczu narastającym bitu 1 „Preset" w P1500 [Roll Psn Config] wartość tego parametru jest ładowana do P1511 [RP Psn Out]. Uwaga: P1511 [RP Psn Out] jest ograniczone przez P1509 [RP Unwind].	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1505	755 **Roll Psn Offset** Offset wskaźnika położenia walca Zapewnia offset położenia, który jest sumowany po funkcji EPR i używany do korekcji fazy sprzężenia zwrotnego położenia.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1506	755 **RP EPR Input** Zbocza na obrót wejścia wskaźnika położenia walca Ustawia liczbę zboczy na obrót fizycznego urządzenia wejściowego takiego jak enkoder silnika.	Domyślnie: 4096 Min. / Maks.: 1 / 67108864	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Położenie walca	1507	755 **RP Rvls Input** Obroty wejścia wskaźnika położenia walca Ustawia liczbę obrotów enkodera wejściowego. Ten parametr musi być skoordynowany z liczbą obrotów enkodera wyjściowego P1508 [RP Rvls Output] w celu określenia przełożenia między obrotami sygnału wejściowego a obrotami sygnału wyjściowego (wirtualnego). Stosunek obrotów wejściowych do wyjściowych można zawsze określić w wartościach całkowitych i należy go zredukować do najmniejszego wspólnego podzielnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 -/+ 1000000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1508	755 **RP Rvls Output** Obroty wyjścia wskaźnika położenia walca Ustawia liczbę obrotów enkodera wyjściowego. Ten parametr musi być skoordynowany z liczbą obrotów enkodera wejściowego P1507 [RP Rvls Input] w celu określenia przełożenia między obrotami sygnału wejściowego a obrotami sygnału wyjściowego (wirtualnego). Stosunek obrotów wejściowych do wyjściowych można zawsze określić w wartościach całkowitych i należy go zredukować do najmniejszego wspólnego podzielnika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 1 / 4294967295	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1509	755 **RP Unwind** Zliczenie rozwinięcia wskaźnika położenia walca Ustawia liczbę zliczeń na obrót walca. P1511 [RP Psn Output] wraca do zera przy tym zliczeniu minus 1.	Domyślnie: Min. / Maks.:	4194304 1024 / 536870912	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1510	755 **RP Unit Scale** Skala jednostkowa wskaźnika położenia walca Zapewnia mnożnik dla wartości P1512 [RP Unit Out], stanowiącej zmiennoprzecinkową wartość wyjściową P1511 [RP Psn Output].	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00000 -/+ 220000000,00000	RW	Liczba rzeczywista
		1511	755 **RP Psn Output** Wyjście położenia wskaźnika położenia walca Wartość wyjściowa położenia walca, posiadająca zakres ograniczony przez P1509 [RP Unwind].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 4294967295	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		1512	755 **RP Unit Out** Wyjście jednostkowe wskaźnika położenia walca Zmiennoprzecinkowa wartość wyjściowa stanowiąca wynik mnożenia P1511 [RP Psn Output] przez P1510 [RP Unit Scale].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Forsowanie momentu	1515	755 **PsnTrqBst Ctrl** Sterowanie położeniowego forsowania momentu Konfiguracja funkcji położeniowego forsowania momentu.		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Boost Enable
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „Boost Enable” – Włącza funkcję położeniowego forsowania momentu.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Forsowanie momentu	**1516**	755 **PsnTrqBst Sts** Stan położeniowego forsowania momentu Stan funkcji położeniowego forsowania momentu. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, In Position, Enabled Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyłączone 1 = Włączone Bit 0 „Enabled" – Potwierdza, że położeniowe forsowanie momentu jest włączone. Bit 1 „In Position" – Wskazuje, że wybrane położenie odniesienia jest w zakresie docelowym (takim jak między X1 a X5).			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1517	755 **PsnTrqBst RefSel** Wybór wartości odniesienia położeniowego forsowania momentu Wybiera dane źródłowe dla położenia odniesienia.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1511 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1518	755 **PsnTrqBstPsnOfst** Offset położenia położeniowego forsowania momentu Zapewnia offset położenia, który jest sumowany z położeniem odniesienia i używany do korekcji jego fazy.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1519	755 **PsnTrqBst UNWCnt** Zliczenie rozwinięcia położeniowego forsowania momentu Ustawia liczbę zliczeń na obrót walca. Wybrane położenie odniesienia wewnętrznie wraca do zera przy tym zliczeniu minus 1.	Domyślnie: Min. / Maks.:	4194304 1024 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1520 **1521** **1522** **1523** **1524**	755 **PsnTrqBst Ps X1** 755 **PsnTrqBst Ps X2** 755 **PsnTrqBst Ps X3** 755 **PsnTrqBst Ps X4** 755 **PsnTrqBst Ps X5** Położenie X*n* położeniowego forsowania momentu Profil momentu / położenia tworzony jest poprzez określenie zliczeń położeń punktów końcowych X1, X2, X3, X4 i X5 oraz odpowiednich wartości momentu w jednostkach względnych Y2, Y3 i Y4. Wartości momentu odpowiadające punktom X1 i X5 są zerowe.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1525 **1526** **1527**	755 **PsnTrqBst Trq Y2** 755 **PsnTrqBst Trq Y3** 755 **PsnTrqBst Trq Y4** Moment Y*n* położeniowego forsowania momentu Profil położenia od X1 do X5 musi mieć kolejność rosnącą. Profil momentu od Y2 do Y4 może mieć dowolną formę bez żadnych ograniczeń.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 2,00	RW	Liczba rzeczywista
		1528	755 **PsnTrqBst TrqOut** Wyjście momentu położeniowego forsowania momentu Wartość wyjściowa położeniowego forsowania momentu, stanowiąca moment wzięty z profilu w położeniu docelowym.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 2,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Forsowanie zmienne	1535	**VB Config** Konfiguracja forsowania zmiennego Steruje funkcją forsowania zmiennego.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1536	**VB Status** Stan forsowania zmiennego Bit stanu funkcji forsowania zmiennego.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1537	**VB Voltage** Napięcie forsowania zmiennego Wyświetla wartość wyjściową przechwytywania napięcia-osi krzywej V/Hz. Gdy funkcja forsowania zmiennego jest włączona, wartość [VB Voltage] jest stopniowo zwiększana / obniżana zgodnie z ustawieniem funkcji forsowania zmiennego gdy przemiennik pracuje. Parametr ten jest równy P60 [Start Acc Boost] i P61 [Run Boost], gdy przemiennik jest zatrzymany lub gdy P1535 [VB Config] Bit 0 „VB Enable" = 0.	Jednostki: VAC Domyślnie: 0,0 Min. / Maks.: 0,0 / 460,0	RO	Liczba rzeczywista

1535 VB Config

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Minimum Freq	Flux Level	Rising Edge	Current Rate	VB Enable
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „VB Enable" – Włącza funkcję napięcia forsowania zmiennego.

Bit 1 „Current Rate" – Stan wyzwalania tempa zmian prądu jest definiowany przez poziom ustawiony w P1550 [VB Cur Thresh] z pasmem histerezy w P1549 [VB Current Hyst]. Nachylenie krzywej P1548 [VB Current Rate] jest ustawione na domyślne zbocze opadające lub narastające przez Bit 2 „Rising Edge". Jeżeli te warunki wyzwalania zostaną spełnione, P1536 [VB Status] Bit 3 „Current Trig" zostaje ustawione.

Bit 2 „Rising Edge" – Stan wyzwalania tempa zmian prądu jest definiowany przez poziom ustawiony w P1550 [VB Cur Thresh] z pasmem histerezy w P1549 [VB Current Hyst]. Nachylenie krzywej P1548 [VB Current Rate] jest ustawione na domyślne zbocze opadające lub narastające przez Bit 2 „Rising Edge". Jeżeli te warunki wyzwalania zostaną spełnione, P1536 [VB Status] Bit 3 „Current Trig" zostaje ustawione.

Bit 3 „Flux Level" – Ustawia stan wyzwalania strumienia definiowany przez poziom P1545 [VB Flux Thresh]. Jeżeli wartość P1547 [VB Filt Flux Cur] jest wyższa lub równa P1545 [VB Flux Thresh], P1536 [VB Status] Bit 4 „Flux Trigger" zostaje ustawiony.

Bit 4 „Minimum Freq" – Ustawia źródło wyzwalania minimalnej częstotliwości uzyskanej z P1 [Output Frequency] i jest włączany przez ustawienie P1535 [VB Config] Bit 4 „Minimum Freq". Jeżeli wartość P1 [Output Frequency] jest niższa lub równa P1544 [VB Min Freq], P1536 [VB Status] Bit 5 „Freq Trigger" zostaje ustawiony.

1536 VB Status

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Hold Freq	Max Boost	Freq Trigger	Flux Trigger	Current Trig	Triggered	VB Timer	VB Enabled
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „VB Enabled" – Funkcja napięcia forsowania zmiennego zostaje włączona.

Bit 1 „VB Timer" – Upłynął czas ważności P1538 [VB Time].

Bit 2 „Triggered" – Wskazuje, że funkcja wyzwalania została włączona przez 1535 [VB Config].

Bit 3 „Current Trig" – Stan wyzwalania jest definiowany przez P1550 [VB Cur Thresh] z pasmem histerezy w P1549 [VB Current Hyst]. Nachylenie krzywej P1548 [VB Current Rate] jest ustawione na domyślne zbocze opadające lub narastające przez P1535 [VB Config] Bit 2 „Rising Edge". Jeżeli te warunki wyzwalania zostaną spełnione, bit zostaje ustawiony.

Bit 4 „Flux Trigger" – To zdarzenie wyzwalania jest włączane przez P1535 [VB Config] Bit 3 „Flux Level". Stan wyzwalania jest definiowany przez poziom P1550 [VB Flux Thresh]. Jeżeli wartość P1547 [VB Filt Flux Cur] jest wyższa lub równa P1550 [VB Flux Thresh], P1536 [VB Status] Bit 4 „Flux Trigger" zostaje ustawiony.

Bit 5 „Freq Trigger" – Zdarzenie wyzwolenia zostaje włączone, gdy wartość P1 [Output Frequency] jest niższa lub równa P1544 [VB Min Freq].

Bit 6 „Max Boost" – To zdarzenie wyzwolenia jest włączane, gdy P1537 [VB Voltage] osiąga wartość P1540 [VB Maximum] nim dowolne inne zdarzenie spowoduje stopniowe obniżanie P1537 [VB Voltage].

Bit 7 „Hold Freq" – Częstotliwość wyjściowa jest utrzymywana na poziomie P1543 [VB Frequency].

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Forsowanie zmienne	1538	**VB Time** Czas forsowania zmiennego Ustawia opóźnienie czasowe, dla którego wyzwolenie napięcia forsowania zmiennego zostaje uaktywnione po starcie przemiennika. Odliczanie tego parametru rozpoczyna się, gdy przemiennik zostanie wprowadzony w stan pracy. Poprawne stany wyzwolenia mogą zostać spełnione tylko w czasie następującym po upłynięciu ważności [VB Time], w celu spowodowania zdarzenia wyzwolenia. Czas opóźnienia nie ma wpływu na stan wyzwolenia związany z P1540 [VB Maximum].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 1,0 0,0 / 100,0	RW	Liczba rzeczywista
		1539	**VB Minimum** Minimalne forsowanie zmienne Ustawia minimalny poziom napięcia forsowania zmiennego dla funkcji napięcia forsowania zmiennego. Jeżeli wartość P1537 [VB Voltage] osiągnie napięcie P1540 [VB Maximum] lub dojdzie do jednego ze zdarzeń wyzwolenia napięcia forsowania zmiennego, to P1537 [VB Voltage] zwalnia z prędkością odpowiadającą P1542 [VB Decel Rate].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 2,0 0,0 / 200,0	RW	Liczba rzeczywista
		1540	**VB Maximum** Maksymalne forsowanie zmienne Ustawia maksymalny poziom napięcia forsowania zmiennego dla funkcji napięcia forsowania zmiennego. Jeżeli wartość P1537 [VB Voltage] osiągnie napięcie [VB Maximum], to [VB Voltage] zwalnia z prędkością odpowiadającą P1542 [VB Decel Rate].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 10,0 0,0 / 200,0	RW	Liczba rzeczywista
		1541	**VB Accel Rate** Tempo przyspieszania forsowania zmiennego Ustawia tempo przyspieszania P1537 [VB Voltage] dla funkcji napięcia forsowania zmiennego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V/s 0,75 0,01 / 537,67	RW	Liczba rzeczywista
		1542	**VB Decel Rate** Tempo zwalniania forsowania zmiennego Ustawia tempo zwalniania P1537 [VB Voltage] dla funkcji napięcia forsowania zmiennego następującego po zdarzeniu wyzwolenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V/s 6,00 0,01 / 537,67	RW	Liczba rzeczywista
		1543	**VB Frequency** Częstotliwość forsowania zmiennego Ustawia początkowe odniesienie częstotliwości dla funkcji napięcia forsowania zmiennego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 0,8 0,0 / 110,0	RW	Liczba rzeczywista
		1544	**VB Min Freq** Minimalna częstotliwość forsowania zmiennego Ustawia poziom wyzwolenia odniesienia częstotliwości dla funkcji napięcia forsowania zmiennego. P1536 [VB Status] Bit 5 „Freq Trigger" jest ustawione na 1, gdy wartość P1 [Output Frequency] spada poniżej [VB Min Freq]. Aby włączyć tę wartość progową i wyzwolić zdarzenie: ustawić P1535 [VB Config] Bit 0 „VB Enable" na 1, a Bit 4 „Minimum Freq" na 1.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 0,5 0,0 / 110,0	RW	Liczba rzeczywista
		1545	**VB Flux Thresh** Wartość progowa strumienia forsowania zmiennego Ustawia poziom wyzwolenia prądu strumienia dla funkcji napięcia forsowania zmiennego. P1536 [VB Status] Bit 4 „Flux Trigger" jest ustawione na 1, gdy P1546 [VB Filt Flux Cur] przekracza wartość [VB Flux Thresh]. Aby włączyć tę wartość progową i wyzwolić zdarzenie: ustawić P1535 [VB Config] Bit 0 „VB Enable" na 1, a Bit 3 „Flux Level" na 1.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 272,5 0,0 / 1420,0	RW	Liczba rzeczywista
		1546	**VB Flux Lag Freq** Częstotliwość opóźnienia strumienia forsowania zmiennego Ustawia częstotliwość opóźnienia (odcięcia) P6 [Flux Cur Fdbk] filtra dolnoprzepustowego. Wartość wyjściowa z tego filtra jest wyświetlona w P1547 [VB Filt Flux Cur].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 0,60 0,01 / 100,00	RW	Liczba rzeczywista
		1547	**VB Filt Flux Cur** Prąd strumienia filtra forsowania zmiennego Przefiltrowana wersja P6 [Flux Cur Fdbk]. P1546 [VB Flux Lag Freq] ustawia częstotliwość odcięcia filtra dolnoprzepustowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 0,0 / 3000,0	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Forsowanie zmienne	1548	**VB Current Rate** Tempo zmian prądu forsowania zmiennego Tempo zmiany prądu wyjściowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 1000,0	RO	Liczba rzeczywista
		1549	**VB Current Hyst** Histereza prądu forsowania zmiennego Ustawia poziom histerezy wokół P1550 [VB Cur Thresh] dla funkcji napięcia forsowania zmiennego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 100,0	RW	Liczba rzeczywista
		1550	**VB Cur Thresh** Wartość progowa prądu forsowania zmiennego Ustawia poziom wyzwolenia P1548 [VB Current Rate] dla funkcji napięcia forsowania zmiennego. Wyzwolenie nie jest aktywne do chwili upłynięcia czasu ważności P1538 [VB Time] po starcie przemiennika. P1535 [VB Config] Bit 2 „Rising Edge" = 0: Wartość [VB Current Rate] musi najpierw przejść przez [VB Cur Thresh] + P1549 [VB Current Hyst], a następnie [VB Cur Thresh], aby spowodować zdarzenie wyzwolenia napięcia forsowania. P1535 [VB Config] Bit 2 „Rising Edge" = 1: Wartość P1548 [VB Current Rate] musi najpierw przejść przez [VB Cur Thresh] – P1549 [VB Current Hyst], a następnie [VB Cur Thresh], aby spowodować zdarzenie wyzwolenia napięcia forsowania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	- 25,0 -/+ 1000,0	RW	Liczba rzeczywista
		1551	**VB Rate Lag Freq** Częstotliwość opóźnienia tempa forsowania zmiennego Ustawia częstotliwość opóźnienia (odcięcia) wielkości prądu filtra dolnoprzepustowego. Wartość wyjściowa tego filtra jest wyświetlona w P1548 [VB Current Rate].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	rad/s 2,60 0,01 / 100,00	RW	Liczba rzeczywista

		1560	Patrz strona 126.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Orientacja wrzeciona		**Ważne:** Gdy dla aplikacji ustawiona zostanie grupa parametrów orientacji wrzeciona, wszelkie dalsze zmiany w ustawieniach parametrów będą wymagały zresetowania przemiennika, aby weszły w życie.			
		1580	755 **SO Config** Konfiguracja orientacji wrzeciona		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje opcje dla funkcji orientacji wrzeciona.

Funkcja wymaga, by parametr P35 [Motor Ctrl Mode] został ustawiony na opcję 3 „Induction FV", 6 „PM FV" lub 10 „IPM FV". Parametry P125 [Pri Vel Fdbk Sel] i P135 [Psn Fdbk Sel] muszą również zostać odpowiednio ustawione.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Scale Invert	ShortestPath	Recap Hm Psn	Home DI Inv	Home DI
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

Bit 0 „Home DI" – Wybiera typ sygnału bazowania „homing" (impuls znacznika albo przełącznik wejścia cyfrowego). 1 = Sygnał osiągnięcia położenia wyjściowego „home". 0 = Kanał Z.

Bit 1 „Home DI Inv" – Zbocze narastające / opadające wejścia bazowania „homing".

Bit 2 „Recap Hm Psnv" – Ponowne zachowywanie położenia wyjściowego „home". Pozwala przemiennikowi na odnalezienie położenia wyjściowego „home" po zresetowaniu. Ustawiony typowo na 1 „Enabled".

Bit 3 „ShortestPath" – Zezwolenie na odwracanie kierunku, aby uzyskać najkrótszą pokonaną odległość.

Bit 4 „Scale Invert" – Odwraca obliczenia dla wartości jednostek definiowanych przez użytkownika. Wraz ze wzrostem wartości P1587 [SO Cnts per Rvls] poprawia się rozdzielczość.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Orientacja wrzeciona	1581	755 **SO Status** Stan orientacji wrzeciona Wskazuje stan logiki orientacji wrzeciona. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Orient Cplt, Mode, At SO Speed Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyłączone 1 = Włączone Bit 0 „At SO Speed" – Przemiennik pracuje z prędkością orientacji wrzeciona. Bit 1 „Mode" – Przemiennik w trybie orientacji wrzeciona. Bit 2 „Orient Cplt" – W wybranym położeniu orientacji wrzeciona.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		1582	755 **SO Setpoint** Nastawa stała orientacji wrzeciona Ustawia pożądane położenie orientacji wrzeciona w jednostkach zdefiniowanych przez użytkownika. Może wykorzystywać wartość parametru P1590 [SO Unit Out], jeśli wymagany jest offset inny niż zero.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0,00 / 536870912,00	RW	Liczba rzeczywista
		1583	755 **SO Offset** Offset orientacji wrzeciona Ustawia offset zliczeń enkodera dla położenia wyjściowego „home". Wartość ta jest ładowana automatycznie, gdy wykonywana jest funkcja bazowania „homing" (zwykle po włączeniu zasilania).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 -/+ 536870912	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1584	755 **SO EPR Input** Zbocza na obrót wejścia orientacji wrzeciona Wskazuje liczbę zboczy na obrót enkodera. Na przykład poczwórny enkoder 1024 jest równy 4096 (4 x 1024).	Domyślnie: Min. / Maks.:	4096 1 / 67108864	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1585	755 **SO Rvls Input** Obroty wejścia orientacji wrzeciona Ustawia obroty przekładni wejściowej w odniesieniu do przekładni wyjściowej (**14**:1).	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 -/+ 1000000,00	RW	Liczba rzeczywista
		1586	755 **SO Rvls Output** Obroty wyjścia orientacji wrzeciona Ustawia obroty przekładni wyjściowej w odniesieniu do przekładni wejściowej (14:**1**).	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 1,00 / 2000000,00	RW	Liczba rzeczywista
		1587	755 **SO Cnts per Rvls** Zliczenia na obrót orientacji wrzeciona Ustawia zliczenia na obrót przekładni wyjściowej. Zazwyczaj P1584 [SO EPR Input] x przełożenie przekładni.	Domyślnie: Min. / Maks.:	4096 1024 / 536870912	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		1588	755 **SO Unit Scale** Skala jednostkowa orientacji wrzeciona Skaluje P1589 [SO Position Out] w jednostkach zdefiniowanych przez użytkownika. Typowo ustawiony na żądane jednostki / P1587 [SO Cnts per Rvls].	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00000 -/+ 220000000,00000	RW	Liczba rzeczywista
		1589	755 **SO Position Out** Wyjście położenia orientacji wrzeciona Wyświetla obecne położenie przekładni wyjściowej w zliczeniach enkodera.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 4294967295	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		1590	755 **SO Unit Out** Wyjście jednostkowe orientacji wrzeciona Wyświetla obecne położenie przekładni wyjściowej w jednostkach zdefiniowanych przez użytkownika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 -/+ 220000000,00	RO	Liczba rzeczywista
		1591	755 **SO Accel Time** Czas przyspieszania orientacji wrzeciona Ustawia tempo przyspieszania używane podczas pozycjonowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 3600,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Orientacja wrzeciona	1592	755 **S0 Decel Time** Czas zwalniania orientacji wrzeciona Ustawia tempo zwalniania używane podczas pozycjonowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 3600,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1593	755 **S0 Fwd Vel Lmt** Limit prędkości naprzód orientacji wrzeciona Ustawia prędkość naprzód używaną podczas pozycjonowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz / obr/min 30,00 0,00 / 40000,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		1594	755 **S0 Rev Vel Lmt** Limit prędkości wstecz orientacji wrzeciona Ustawia prędkość wstecz używaną podczas pozycjonowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz / obr/min - 30,00 - 40000,00 / 0,00	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Kompensacja Id	1600	755 **Id Comp Enbl** Włączenie kompensacji Id Włącza lub wyłącza obliczanie kompensacji Id. Ten wybór jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”).	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable” 0 = „Disable” 1 = „Enable”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		1601	755 **Id Comp Mtrng 1** Kompensacja Id pracy silnikowej 1 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1602 [IdCompMtrng 1 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy silnikowej. Kompensacja Id = [Id Comp Mtrng 1] x IqCmd (w jednostkach względnych) dla IqCmd = między 0 a P1602 [IdCompMtrng 1 Iq]. 1,0 w jednostkach względnych jest skalowane na prąd znamionowy silnika. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1602	755 **IdCompMtrng 1 Iq** Kompensacja Id pracy silnikowej 1 Iq Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1601 [Id Comp Mtrng 1] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,2500 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1603	755 **Id Comp Mtrng 2** Kompensacja Id pracy silnikowej 2 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1604 [IdCompMtrng 2 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy silnikowej. Kompensacja Id = P1601 [Id Comp Mtrng 1] + (Id Comp Mtrng 2 – Id Comp Mtrng 1) x (IqCmd – IdCompMtrng 1 Iq) x 1 / (IdCompMtrng 2 Iq – IdCompMtrng 1 Iq) dla IqCmd = między IdCompMtrng 1 Iq a IdCompMtrng 2 Iq. 1,0 w jednostkach względnych jest skalowane na prąd znamionowy silnika. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV”).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Kompensacja Id	1604	755 **IdCompMtrng 2 Iq** Kompensacja Id pracy silnikowej 2 Iq Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1603 [Id Comp Mtrng 2] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,5000 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1605	755 **Id Comp Mtrng 3** Kompensacja Id pracy silnikowej 3 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1606 [IdCompMtrng 3 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy silnikowej. Kompensacja Id = Id Comp Mtrng 2 + (Id Comp Mtrng 3 – Id Comp Mtrng 2) x (IqCmd – IdCompMtrng 2 Iq) x 1 / (IdCompMtrng 3 Iq – IdCompMtrng 2 Iq) dla IqCmd = między IdCompMtrng 2 Iq a IdCompMtrng 3 Iq. 1,0 w jednostkach względnych jest skalowane na prąd znamionowy silnika. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1606	755 **IdCompMtrng 3 Iq** Kompensacja Id pracy silnikowej 3 Iq Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1605 [Id Comp Mtrng 3] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,7500 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1607	755 **Id Comp Mtrng 4** Kompensacja Id pracy silnikowej 4 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1608 [IdCompMtrng 4 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy silnikowej. Kompensacja Id = Id Comp Mtrng 3 + (Id Comp Mtrng 4 – Id Comp Mtrng 3) x (IqCmd – IdCompMtrng 3 Iq) x 1 / (IdCompMtrng 4 Iq – IdCompMtrng 3 Iq) dla IqCmd = między IdCompMtrng 3 Iq a IdCompMtrng 4 Iq. 1,0 w jednostkach względnych jest skalowane na prąd znamionowy silnika. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1608	755 **IdCompMtrng 4 Iq** Kompensacja Id pracy silnikowej 4 Iq Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1607 [Id Comp Mtrng 4] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,0000 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1609	755 **Id Comp Mtrng 5** Kompensacja Id pracy silnikowej 5 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1610 [IdCompMtrng 5 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy silnikowej. Kompensacja Id = Id Comp Mtrng 4 + (Id Comp Mtrng 5 – Id Comp Mtrng 4) x (IqCmd – IdCompMtrng 4 Iq) x 1 / (IdCompMtrng 5 Iq – IdCompMtrng 4 Iq) dla IqCmd = między IdCompMtrng 4 Iq a IdCompMtrng 5 Iq. 1,0 w jednostkach względnych jest skalowane na prąd znamionowy silnika. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1610	755 **IdCompMtrng 5 Iq** Kompensacja Id pracy silnikowej 5 Iq Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1609 [Id Comp Mtrng 5] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,2500 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Kompensacja Id	1611	755 **Id Comp Mtrng 6** Kompensacja Id pracy silnikowej 6 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1612 [IdCompMtrng 6 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy silnikowej. Kompensacja Id = Id Comp Mtrng 5 + (Id Comp Mtrng 6 – Id Comp Mtrng 5) x (IqCmd – IdCompMtrng 5 Iq) x 1 / (IdCompMtrng 6 Iq – IdCompMtrng 5 Iq) dla IqCmd = między IdCompMtrng 5 Iq a IdCompMtrng 6 Iq. 1,0 w jednostkach względnych jest skalowane na prąd znamionowy silnika. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1612	755 **IdCompMtrng 6 Iq** Kompensacja Id pracy silnikowej 6 Iq Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1611 [Id Comp Mtrng 6] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,5000 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1613	755 **Id Comp Regen 1** Kompensacja Id pracy generatorowej 1 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1614 [IdCompRegen 1 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy generatorowej. Kompensacja Id = Id Comp Regen 1 x IqCmd (w jednostkach względnych) dla IqCmd = między 0 a IdCompRegen 1 Iq. 1,0 w jednostkach względnych jest skalowane na prąd znamionowy silnika. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1614	755 **IdCompRegen 1 Iq** Iq kompensacji Id pracy generatorowej 1 Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1613 [Id Comp Regen 1] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,2500 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1615	755 **Id Comp Regen 2** Kompensacja Id pracy generatorowej 2 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1616 [IdCompRegen 2 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy generatorowej. Kompensacja Id = Id Comp Regen 1 + (Id Comp Regen 2 – Id Comp Regen 1) x (IqCmd – IdCompRegen 1 Iq) x 1 / (IdCompRegen 2 Iq – IdCompRegen 1 Iq) dla IqCmd = między IdCompRegen 1 Iq a IdCompRegen 2 Iq. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1616	755 **IdCompRegen 2 Iq** Iq kompensacji Id pracy generatorowej 2 Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1615 [Id Comp Regen 2] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,5000 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1617	755 **Id Comp Regen 3** Kompensacja Id pracy generatorowej 3 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1618 [IdCompRegen 3 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy generatorowej. Kompensacja Id = Id Comp Regen 2 + (Id Comp Regen 3 – Id Comp Regen 2) x (IqCmd – IdCompRegen 2 Iq) x 1 / (IdCompRegen 3 Iq – IdCompRegen 2 Iq) dla IqCmd = między IdCompRegen 2 Iq a IdCompRegen 3 Iq. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
APLIKACJE	Kompensacja Id	1618	755 **IdCompRegen 3 Iq** Iq kompensacji Id pracy generatorowej 3 Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1617 [Id Comp Regen 3] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,7500 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1619	755 **Id Comp Regen 4** Kompensacja Id pracy generatorowej 4 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1620 [IdCompRegen 4 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy generatorowej. Kompensacja Id = Id Comp Regen 3 + (Id Comp Regen 4 – Id Comp Regen 3) x (IqCmd – IdCompRegen 3 Iq) x 1 / (IdCompRegen 4 Iq – IdCompRegen 3 Iq) dla IqCmd = między IdCompRegen 3 Iq a IdCompRegen 4 Iq. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1620	755 **IdCompRegen 4 Iq** Iq kompensacji Id pracy generatorowej 4 Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1619 [Id Comp Regen 4] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,0000 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1621	755 **Id Comp Regen 5** Kompensacja Id pracy generatorowej 5 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1622 [IdCompRegen 5 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy generatorowej. Kompensacja Id = Id Comp Regen 4 + (Id Comp Regen 5 – Id Comp Regen 4) x (IqCmd – IdCompRegen 4 Iq) x 1 / (IdCompRegen 5 Iq – IdCompRegen 4 Iq) dla IqCmd = między IdCompRegen 4 Iq a IdCompRegen 5 Iq. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1622	755 **IdCompRegen 5 Iq** Iq kompensacji Id pracy generatorowej 5 Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1621 [Id Comp Regen 5] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,2500 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1623	755 **Id Comp Regen 6** Kompensacja Id pracy generatorowej 6 Ustawia wartość kompensacji Id (w jednostkach względnych) przy Iq = P1624 [IdCompRegen 6 Iq] (w jednostkach względnych) dla pracy generatorowej. Kompensacja Id = Id Comp Regen 5 + (Id Comp Regen 6 – Id Comp Regen 5) x (IqCmd – IdCompRegen 5 Iq) x 1 / (IdCompRegen 6 Iq – IdCompRegen 5 Iq) dla IqCmd = między IdCompRegen 5 Iq a IdCompRegen 6 Iq. Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 -/+ 1,0000	RW	Liczba rzeczy-wista
		1624	755 **IdCompRegen 6 Iq** Iq kompensacji Id pracy generatorowej 6 Ustawia wartość Iq (w jednostkach względnych), dla której określone jest P1623 [Id Comp Regen 6] (w jednostkach względnych). Ten parametr jest aktywny tylko w trybie sterowania silnika ustawionym na indukcję wektora strumienia (P35 [Motor Ctrl Mode] = 3 „Induction FV").	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,5000 0,0000 / 5,0000	RW	Liczba rzeczy-wista

		1629	Patrz strona 63 z opisem numerów parametrów 1629 i 1637…1645.
		1630	Patrz strona 60 z opisem numerów parametrów 1630…1636, 1646 i 1647.
		1648	Patrz strona 55 z opisem numerów parametrów 1648…1661

Parametry portu 10 i portu 11

Niniejszy rozdział wymienia i opisuje parametry portu 10 i 11 przemiennika serii PowerFlex 750. Parametry można programować (przeglądać / edytować), używając karty interfejsu operatora HIM. Informacje na temat używania interfejsu HIM do przeglądania i edytowania parametrów zawiera Podręcznik użytkownika ulepszonego interfejsu HIM przemiennika PowerFlex klasy 7, publikacja 20HIM-UM001. Programowanie możliwe jest również przy użyciu oprogramowania DriveTools™ i komputera PC.

Temat	Strona
Parametry wspólne dla falowników (Port 10)	204
Parametry falownika n (Port 10)	206
Parametry wspólne dla przekształtników (Port 11)	209
Parametry przekształtnika n (Port 11)	211
Parametry wspólne dla wstępnego ładowania (Port 11)	215
Parametry wstępnego ładowania n (Port 11)	217

Parametry wspólne dla falowników (Port 10)

Parametry wspólne dla falowników dotyczą tylko przemienników PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większych.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA FALOWNIKÓW	Wartości znamionowe systemu	1	755 (8+) **Sys Rated Amps** Prąd znamionowy systemu Wyświetla znamionowy prąd ciągły przemiennika. Ten parametr ma taką samą wartość, jak P21 [Rated Amps] dla przemiennika w Porcie 0.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,00 0,00 / 5000,00	RO	Liczba rzeczywista
		2	755 (8+) **Sys Rated Volts** Napięcie znamionowe systemu Klasa napięcia wejściowego (400, 480, 600, 690 itd.) przemiennika. Ten parametr ma taką samą wartość, jak P20 [Rated Volts] dla przemiennika w Porcie 0.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,00 0,00 / 690,00	RO	Liczba rzeczywista
		3 4 5	755 (8+) **I1 Rated Amps** 755 (8+) **I2 Rated Amps** 755 (8+) **I3 Rated Amps** Prąd znamionowy falownika *n* Znamionowy prąd ciągły falownika *n*. Znamionowy prąd ciągły uzależniony jest od wartości P305 [Voltage Class] i P306 [Duty Rating] dla przemiennika w Porcie 0.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,00 0,00 / 1000,00	RO	Liczba rzeczywista
		21	755 (8+) **Effctv I Rating** Efektywna wartość znamionowa falownika Ustawia efektywną wartość znamionową falownika. Podczas pracy N-1 efektywna wartość znamionowa falownika jest redukowana od P21 [Rated Amps].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 0,0 / 5000,0	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA FALOWNIKÓW	Stan	10	755 (8+) **Online Status** Stan online		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		12	755 (8+) **Fault Status** Stan błędu		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje, czy falownik skutecznie nawiązał komunikację światłowodową z główną płytą sterującą.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Inverter 2	Inverter 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Nie aktywny
1 = Aktywny

Wskazuje, czy w falowniku występuje stan błędu. P105 [I1 Fault Status] wskazuje, które stany błędów aktualnie występują dla falownika 1. Informacje o kodach błędów i alarmów – patrz Rozdział 6.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Inverter 2	Inverter 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak błędu
1 = Błąd

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA FALOWNIKÓW	Stan	13	755 (8+) **Alarm Status** Stan alarmu		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje, czy w falowniku występuje stan alarmu. P107 [I1 Alarm Status] wskazuje, które alarmy aktualnie występują dla falownika 1. Informacje o kodach błędów i alarmów – patrz Rozdział 6.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Inverter 2	Inverter 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak alarmu
1 = Alarm

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA FALOWNIKÓW	Pomiary	18	755 (8+) **Ground Current** Prąd zwarcia doziemnego Prąd uziemienia wyjścia AC do silnika. Ta wartość jest obliczana na podstawie całkowitych prądów wyjściowych (fazy przemiennika U, V i W). Gdy trzy fazy są zrównoważone, prąd uziemienia jest idealnie bliski zeru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 0,0 / 5000,0	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA FALOWNIKÓW	Konfiguracja	20	755 (8+) **Recfg Acknowledg** Potwierdzenie rekonfiguracji Potwierdzenie rekonfiguracji przemiennika dla pracy N-1 lub zmiany wartości znamionowej przemiennika. Ustawić na 1 „Acknowledge" (1) – Kasuje błąd F361 „N-1 See Manual" i błąd F362 „Rerate See Manual".	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ready" 0 = „Ready" 1 = „Acknowledge"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

		21	Patrz strona 204.				

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA FALOWNIKÓW	Punkty kontrolne	30 32	755 (8+) **Testpoint Sel 1** 755 (8+) **Testpoint Sel 2** Wybór punktu kontrolnego 1, 2 Wybór źródła dla [Testpoint Val *n*]. Używane w fabryce, zwykle w celach diagnostycznych.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 65535	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		31 33	755 (8+) **Testpoint Val 1** 755 (8+) **Testpoint Val 2** Wartość punktu kontrolnego 1, 2 Wyświetla dane wybrane przez [Testpoint Sel *n*].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 220000000,000000	RO	Liczba rzeczywista

Parametry falownika *n* (Port 10)

Parametry falownika n dotyczą tylko przemienników PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większych.

Plik: FALOWNIK N
Grupa: Stan

Numer: 105 / 205 / 305
Wyświetlana nazwa: 755 (8+) **I1 Fault Status** / 755 (8+) **I2 Fault Status** / 755 (8+) **I3 Fault Status**
Pełna nazwa: Stan błędu falownika *n*
Opis: Wskazuje, które zwarcie występuje aktualnie dla falownika *n*. Patrz Rozdział 6 – Błędy i alarmy falownika (Port 10) (rozmiar 8 i większe), gdzie znajdują się informacje o tych kodach błędów.
Wartości:

Opcje	Reserved	Reserved	WBrd Fault	VBrd Fault	UBrd Fault	Incompat PS	DC Bus Imbal	Incomp Brdn	Incomp WBrd	Incomp VBrd	Incomp UBrd	NTC Open	PSBrdOvrTemp	PLI OvrTemp	CT Harness	SysPSOverCur	Sys PS Low	IPwrlF PSLow	Main PS Low	HS OvrTemp	IGBT OvrTemp	Ground Fault	Bus Overvolt	Overcur WNeg	Overcur WPos	Overcur VNeg	Overcur VPos	Overcur UNeg	Overcur UPos	ThermalConst	Comm Loss	Fault Q Full
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak błędu
1 = Błąd

Typ danych: Liczba całkowita 32-bitowa
Odczyt-zapis: RO

Numer: 107 / 207 / 307
Wyświetlana nazwa: 755 (8+) **I1 Alarm Status** / 755 (8+) **I2 Alarm Status** / 755 (8+) **I3 Alarm Status**
Pełna nazwa: Stan alarmu falownika *n*
Opis: Wskazuje, który stan alarmu występuje aktualnie dla falownika *n*. Patrz Rozdział 6 – Błędy i alarmy falownika (Port 10) (rozmiar 8 i większe), gdzie znajdują się informacje o tych kodach alarmów.
Wartości:

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	HSFan Slow	HSFan PS Low	Cur Offset W	Cur Offset V	Cur Offset U	Reserved	HS OvrTemp	IGBT OvrTemp	DC Bus Imbal	InFan2 Slow	InFan1 Slow	Sys PS Low	Reserved
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak alarmu
1 = Alarm

Typ danych: Liczba całkowita 32-bitowa
Odczyt-zapis: RO

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
FALOWNIK N	Pomiary	115 215 315	755 (8+) **I1 U Phase Curr** 755 (8+) **I2 U Phase Curr** 755 (8+) **I3 U Phase Curr** Prąd fazy U falownika *n* Prąd wyjściowy płynący przez zacisk T1 (faza U) falownika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 -/+ 3000,0	RO	Liczba rzeczywista
		116 216 316	755 (8+) **I1 V Phase Curr** 755 (8+) **I2 V Phase Curr** 755 (8+) **I3 V Phase Curr** Prąd fazy V falownika *n* Prąd wyjściowy płynący przez zacisk T2 (faza V) falownika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 -/+ 3000,0	RO	Liczba rzeczywista
		117 217 317	755 (8+) **I1 W Phase Curr** 755 (8+) **I2 W Phase Curr** 755 (8+) **I3 W Phase Curr** Prąd fazy W falownika *n* Prąd wyjściowy płynący przez zacisk T3 (faza W) falownika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 -/+ 3000,0	RO	Liczba rzeczywista
		118 218 318	755 (8+) **I1 Gnd Current** 755 (8+) **I2 Gnd Current** 755 (8+) **I3 Gnd Current** Prąd uziemienia falownika *n* Prąd uziemienia wyjścia AC do silnika. Wartość jest obliczana na podstawie prądów wyjściowych (fazy przemiennika U, V i W) dla falownika *n*. Gdy trzy fazy są zrównoważone, prąd uziemienia jest idealnie bliski zeru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 -/+ 3000,0	RO	Liczba rzeczywista
		119 219 319	755 (8+) **I1 DC Bus Volt** 755 (8+) **I2 DC Bus Volt** 755 (8+) **I3 DC Bus Volt** Napięcie szyny DC falownika *n* Napięcie szyny DC mierzone przez falownik *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC 0,00 0,00 / 1200,00	RO	Liczba rzeczywista
		120 220 320	755 (8+) **I1 Heatsink Temp** 755 (8+) **I2 Heatsink Temp** 755 (8+) **I3 Heatsink Temp** Temperatura radiatora falownika *n* Temperatura radiatora dla falownika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczywista
		121 221 321	755 (8+) **I1 IGBT Temp** 755 (8+) **I2 IGBT Temp** 755 (8+) **I3 IGBT Temp** Temperatura tranzystora IGBT falownika *n* Temperatura złącza tranzystora IGBT dla falownika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczywista
		124 224 324	755 (8+) **I1 HSFan Speed** 755 (8+) **I2 HSFan Speed** 755 (8+) **I3 HSFan Speed** Prędkość wentylatora radiatora falownika *n* Mierzona prędkość wentylatora radiatora dla falownika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 0,0 0,0 / 7200,0	RO	Liczba rzeczywista
		125 225 325	755 (8+) **I1 InFan 1 Speed** 755 (8+) **I2 InFan 1 Speed** 755 (8+) **I3 InFan 1 Speed** Prędkość wentylatora wewnętrznego 1 falownika *n* Mierzona prędkość wentylatora wewnętrznego 1 dla falownika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 0,0 0,0 / 7200,0	RO	Liczba rzeczywista
		126 226 326	755 (8+) **I1 InFan 2 Speed** 755 (8+) **I2 InFan 2 Speed** 755 (8+) **I3 InFan 2 Speed** Prędkość wentylatora wewnętrznego 2 falownika *n* Mierzona prędkość wentylatora wewnętrznego 2 dla falownika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min 0,0 0,0 / 7200,0	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
FALOWNIK N	Konserwacja zapobiegawcza	127 227 327	755 (8+) **I1 PredMainReset** 755 (8+) **I2 PredMainReset** 755 (8+) **I3 PredMainReset** Kasowanie konserwacji zapobiegawczej falownika *n* Umożliwia kasowanie do zera skumulowanego czasu pracy dla wentylatora radiatora lub wentylatorów wewnętrznych falownika *n*. Po skasowaniu czasu wartość tego parametru wraca do 0 „Ready”. „Hs Fan Life” (1) – Kasuje do zera skumulowany czas pracy (wyświetlany w [I*n* HSFanElpsdLif]) dla wentylatora radiatora falownika *n*. „In Fan Life” (2) – Kasuje do zera skumulowany czas pracy (wyświetlany w [I*n* InFanElpsdLif]) dla wentylatorów wewnętrznych falownika *n*.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ready” 0 = „Ready” 1 = „HS Fan Life” 2 = „In Fan Life”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		128 228 328	755 (8+) **I1 HSFanElpsdLif** 755 (8+) **I2 HSFanElpsdLif** 755 (8+) **I3 HSFanElpsdLif** Wykorzystany okres eksploatacji wentylatora radiatora falownika *n* Skumulowany czas pracy wentylatora radiatora falownika *n*. Wartość tę można kasować przy użyciu [I*n* PredMainReset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 220000000,00	RO	Liczba rzeczywista
		129 229 329	755 (8+) **I1 InFanElpsdLif** 755 (8+) **I2 InFanElpsdLif** 755 (8+) **I3 InFanElpsdLif** Wykorzystany okres eksploatacji wentylatora wewnętrznego falownika *n* Skumulowany czas pracy wentylatorów wewnętrznych falownika *n*. Wartość tę można kasować przy użyciu [I*n* PredMainReset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,00 0,00 / 220000000,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
FALOWNIK N	Punkty kontrolne	140 142 240 242 340 342	755 (8+) **I1 Testpt Sel 1** 755 (8+) **I1 Testpt Sel 2** 755 (8+) **I2 Testpt Sel 1** 755 (8+) **I2 Testpt Sel 2** 755 (8+) **I3 Testpt Sel 1** 755 (8+) **I3 Testpt Sel 2** Wybór punktu kontrolnego 1, 2 falownika *n* Wybiera źródło dla [I*n* Testpt Val *n*]. Używane w fabryce, zwykle w celach diagnostycznych.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 65535	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		141 143 241 243 341 343	755 (8+) **I1 Testpt Val 1** 755 (8+) **I1 Testpt Val 2** 755 (8+) **I2 Testpt Val 1** 755 (8+) **I2 Testpt Val 2** 755 (8+) **I3 Testpt Val 1** 755 (8+) **I3 Testpt Val 2** Wartość punktu kontrolnego 1, 2 falownika *n* Wyświetla dane wybrane przez [I*n* Testpt Sel *n*].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 220000000,000000	RO	Liczba rzeczywista

Parametry wspólne dla przekształtników (Port 11)

Parametry wspólne dla przekształtników dotyczą tylko przemienników PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większych z wejściem AC.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA PRZEKSZTAŁTNIKÓW	Wartości znamionowe systemu	1	755 (8+) **Sys Rated Amps** Prąd znamionowy systemu Wyświetla znamionowy prąd ciągły systemu przekształtników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,00 0,00 / 5000,00	RO	Liczba rzeczywista
		2	755 (8+) **Sys Rated Volts** Napięcie systemu Klasa napięcia wejściowego (400, 480, 600, 690 itd.) systemu przekształtników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,00 0,00 / 690,00	RO	Liczba rzeczywista
		3 4 5	755 (8+) **C1 Rated Amps** 755 (8+) **C2 Rated Amps** 755 (8+) **C3 Rated Amps** Prąd znamionowy przekształtnika *n* Znamionowy prąd ciągły przekształtnika *n*. Używany z przemiennikami z wejściem AC.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,00 0,00 / 3000,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA PRZEKSZTAŁTNIKÓW	Stan	10	755 (8+) **Online Status** Stan online		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje, czy przekształtnik skutecznie nawiązał komunikację światłowodową z główną płytą sterującą.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Converter 2	Converter 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Nie aktywny
1 = Aktywny

WSPÓLNE DLA PRZEKSZTAŁTNIKÓW	Stan	12	755 (8+) **Fault Status** Stan błędu		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje, czy w przekształtniku występuje stan błędu. [C*n* Fault Status*n*] wskazuje, które stany błędów aktualnie występują dla przekształtnika *n*.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Converter 2	Converter 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak błędu
1 = Błąd

		13	755 (8+) **Alarm Status** Stan alarmu	RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje, czy w przekształtniku występuje stan alarmu. [C*n* Alarm Status*n*] wskazuje, które alarmy aktualnie występują dla przekształtnika *n*.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Converter 2	Converter 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak alarmu
1 = Alarm

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA PRZEKSZTAŁTNIKÓW	Konfiguracja	**16**	755 (8+) **Gnd Cur Flt Lvl** Poziom błędu prądu uziemienia Próg błędu szczytowego prądu uziemienia systemu przekształtników. Kiedy szczytowy wejściowy prąd uziemienia dowolnego przekształtnika przekracza ten próg przez pięć okresów napięcia sieci, przekształtnik generuje błąd.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 600,0 0,0 / 3000,0	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA PRZEKSZTAŁTNIKÓW	Pomiary	**20**	755 (8+) **L1 Phase Curr** Prąd fazowy linii 1 Wartość skuteczna prądu wejściowego linii 1 (R) sieci AC systemu przekształtników. Jest to suma wszystkich prądów fazowych linii 1 (R) dla wszystkich przyłączonych przekształtników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 0,0 / 15000,0	RO	Liczba rzeczywista
		21	755 (8+) **L2 Phase Curr** Prąd fazowy linii 2 Wartość skuteczna prądu wejściowego linii 2 (S) sieci AC systemu przekształtników. Jest to suma wszystkich prądów fazowych linii 2 (S) dla wszystkich przyłączonych przekształtników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 0,0 / 15000,0	RO	Liczba rzeczywista
		22	755 (8+) **L3 Phase Curr** Prąd fazowy linii 3 Wartość skuteczna prądu wejściowego linii 3 (T) sieci AC systemu przekształtników. Jest to suma wszystkich prądów fazowych linii 3 (T) ze wszystkich przyłączonych przekształtników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 0,0 / 15000,0	RO	Liczba rzeczywista
		23	755 (8+) **Heatsink Temp** Temperatura radiatora Temperatura radiatora systemu przekształtników. Jest to maksymalna temperatura radiatora ze wszystkich przyłączonych przekształtników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczywista
		24	755 (8+) **SCR Temp** Temperatura tyrystora SCR Temperatura tyrystora SCR systemu przekształtników. Jest to maksymalna temperatura tyrystora SCR ze wszystkich przyłączonych przekształtników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczywista
		25	755 (8+) **Gate Board Temp** Temperatura płytki bramki Temperatura płytki bramki systemu przekształtników. Jest to maksymalna temperatura płytki bramki ze wszystkich przyłączonych przekształtników.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA PRZEKSZTAŁTNIKÓW	Punkty kontrolne	**30** **32**	755 (8+) **Testpoint Sel 1** 755 (8+) **Testpoint Sel 2** Wybór punktu kontrolnego 1, 2 Wybór źródła dla [Testpoint Val *n*]. Używane w fabryce, zwykle w celach diagnostycznych.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 65535	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		31 **33**	755 (8+) **Testpoint Val 1** 755 (8+) **Testpoint Val 2** Wartość punktu kontrolnego 1, 2 Wyświetla dane wybrane przez [Testpoint Sel *n*].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 220000000,000000	RO	Liczba rzeczywista

Parametry przekształtnika *n* (Port 11)

Parametry przekształtnika *n* dotyczą tylko przemienników PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większych z wejściem AC.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
PRZEKSZTAŁTNIK N	Stan	105 205 305	755 (8+) **C1 Fault Status1** 755 (8+) **C2 Fault Status1** 755 (8+) **C3 Fault Status1** Stan błędu 1 przekształtnika *n* Wskazuje, które stany błędów aktualnie występują dla przekształtnika *n*. Patrz Rozdział 6 – Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe), gdzie znajdują się informacje o tych kodach błędów.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	Reserved	BFuseHarness	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Line Fuse L3	Line Fuse L2	Line Fuse L1	LFuseHarness	CT Harness	DC Bus Short	DC Bus Open	Firmware Flt	Comm Loss	Power Supply	Brd NTCShort	Brd NTC Open	Brd OvrTemp	HS NTC Short	HS NTC Open	Ground Fault	Overcurrent	Single Phase	Line Freq	Line Dip	HS OvrTemp	SCR OvrTemp	Precharge	Fault Q Full
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
PRZEKSZTAŁTNIK N	Stan	106 206 306	755 (8+) **C1 Fault Status2** 755 (8+) **C2 Fault Status2** 755 (8+) **C3 Fault Status2** Stan błędu 2 przekształtnika *n* Wskazuje, które stany błędów aktualnie występują dla przekształtnika *n*. Patrz Rozdział 6 – Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe), gdzie znajdują się informacje o tych kodach błędów.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Line Loss	AC Line High	Command Stop	BFuse Neg	BFuse Pos
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
PRZEKSZTAŁTNIK N	Stan	107 207 307	755 (8+) **C1 Alarm Status1** 755 (8+) **C2 Alarm Status1** 755 (8+) **C3 Alarm Status1** Stan alarmu 1 przekształtnika *n* Wskazuje, które stany alarmów aktualnie występują dla przekształtnika *n*. Patrz Rozdział 6 – Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe), gdzie znajdują się informacje o tych kodach alarmów.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Single Phase	Line Freq	Minimum Line	Line Dip	Reserved	TVSS Blown	HS OvrTemp	SCR OvrTemp	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Phase LossL3	Phase LossL2	Phase LossL1	Precharge
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0			

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
PRZEKSZTAŁTNIK N	Pomiary	115 215 315	755 (8+) **C1 L1 Phase Curr** 755 (8+) **C2 L1 Phase Curr** 755 (8+) **C3 L1 Phase Curr** Prąd fazowy linii 1 przekształtnika *n* Prąd wejściowy płynący przez zacisk L1 (faza R) przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 -/+ 9000,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		116 216 316	755 (8+) **C1 L2 Phase Curr** 755 (8+) **C2 L2 Phase Curr** 755 (8+) **C3 L2 Phase Curr** Prąd fazowy linii 2 przekształtnika *n* Prąd wejściowy płynący przez zacisk L2 (faza S) przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 -/+ 9000,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		117 217 317	755 (8+) **C1 L3 Phase Curr** 755 (8+) **C2 L3 Phase Curr** 755 (8+) **C3 L3 Phase Curr** Prąd fazowy linii 3 przekształtnika *n* Prąd wejściowy płynący przez zacisk L3 (faza T) przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 -/+ 9000,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		118 218 318	755 (8+) **C1 Gnd Current** 755 (8+) **C2 Gnd Current** 755 (8+) **C3 Gnd Current** Prąd uziemienia przekształtnika *n* Wartość skuteczna prądu uziemienia wejścia AC do przekształtnika *n*. Wyświetlana wartość opiera się na sumie prądów wejściowych przemiennika dla przekształtnika *n* (L1, L2 i L3). Gdy trzy fazy są zrównoważone, prąd uziemienia jest idealnie bliski zeru.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,0 -/+ 9000,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		119 219 319	755 (8+) **C1 DC Bus Volt** 755 (8+) **C2 DC Bus Volt** 755 (8+) **C3 DC Bus Volt** Napięcie szyny DC przekształtnika *n* Napięcie szyny DC mierzone przez przekształtnik *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC 0,0 0,0 / 1200,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		120 220 320	755 (8+) **C1 Heatsink Temp** 755 (8+) **C2 Heatsink Temp** 755 (8+) **C3 Heatsink Temp** Temperatura radiatora przekształtnika *n* Temperatura radiatora dla przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		121 221 321	755 (8+) **C1 SCR Temp** 755 (8+) **C2 SCR Temp** 755 (8+) **C3 SCR Temp** Temperatura tyrystora SCR przekształtnika *n* Maksymalna temperatura wszystkich tyrystorów SCR dla przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		122 222 322	755 (8+) **C1 GateBoardTemp** 755 (8+) **C2 GateBoardTemp** 755 (8+) **C3 GateBoardTemp** Temperatura płytki bramki przekształtnika *n* Temperatura płytki bramki dla przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		123 223 323	755 (8+) **C1 AC Line Freq** 755 (8+) **C2 AC Line Freq** 755 (8+) **C3 AC Line Freq** Częstotliwość sieci AC przekształtnika *n* Częstotliwość sieci AC dla przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Hz 0,0 0,0 / 100,0	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
PRZEKSZTAŁTNIK N	Pomiary	125 225 325	755 (8+) **C1 L12 Line Volt** 755 (8+) **C2 L12 Line Volt** 755 (8+) **C3 L12 Line Volt** Napięcie sieci między linią 1 a linią 2 przekształtnika *n* Wartość skuteczna międzyfazowego napięcia sieci między L1 a L2 dla przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,0 0,0 / 850,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		126 226 326	755 (8+) **C1 L23 Line Volt** 755 (8+) **C2 L23 Line Volt** 755 (8+) **C3 L23 Line Volt** Napięcie sieci między linią 2 a linią 3 przekształtnika *n* Wartość skuteczna międzyfazowego napięcia sieci między L2 a L3 dla przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,0 0,0 / 850,0	RO	Liczba rzeczy-wista
		127 227 327	755 (8+) **C1 L31 Line Volt** 755 (8+) **C2 L31 Line Volt** 755 (8+) **C3 L31 Line Volt** Napięcie sieci między linią 3 a linią 1 przekształtnika *n* Wartość skuteczna międzyfazowego napięcia sieci między L3 a L1 dla przekształtnika *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,0 0,0 / 850,0	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
PRZEKSZTAŁTNIK N	Konserwacja zapobiegawcza	137 237 337	755 (8+) **C1 PredMainReset** 755 (8+) **C2 PredMainReset** 755 (8+) **C3 PredMainReset** Kasowanie konserwacji zapobiegawczej przekształtnika *n* Umożliwia kasowanie do zera skumulowanego czasu pracy dla wentylatora szafy przekształtnika *n*. Po skasowaniu czasu wartość tego parametru wraca do 0 „Ready”.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ready” 0 = „Ready” 1 = „Cb Fan Life”	RW	Liczba rzeczywista
		138 238 338	755 (8+) **C1 CbFanElpsdLif** 755 (8+) **C2 CbFanElpsdLif** 755 (8+) **C3 CbFanElpsdLif** Wykorzystany okres eksploatacji wentylatora szafy przekształtnika *n* Skumulowany czas pracy wentylatora szafy przekształtnika *n*. Wartość tę można kasować przy użyciu [C*n* PredMainReset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,000 0,000 / 2200000,000	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
PRZEKSZTAŁTNIK N	Punkty kontrolne	140 142 240 242 340 342	755 (8+) **C1 Testpt Sel 1** 755 (8+) **C1 Testpt Sel 2** 755 (8+) **C2 Testpt Sel 1** 755 (8+) **C2 Testpt Sel 2** 755 (8+) **C3 Testpt Sel 1** 755 (8+) **C3 Testpt Sel 2** Wybór punktu kontrolnego 1, 2 przekształtnika *n* Wybiera źródło dla [C*n* Testpt Val *n*]. Używane w fabryce, zwykle w celach diagnostycznych.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 65535	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		141 143 241 243 341 343	755 (8+) **C1 Testpt Val 1** 755 (8+) **C1 Testpt Val 2** 755 (8+) **C2 Testpt Val 1** 755 (8+) **C2 Testpt Val 2** 755 (8+) **C3 Testpt Val 1** 755 (8+) **C3 Testpt Val 2** Dane punktu kontrolnego 1, 2 przekształtnika *n* Wyświetla dane wybrane przez [C*n* Testpt Sel *n*].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 220,000000	RO	Liczba rzeczywista

Parametry wspólne dla wstępnego ładowania (Port 11)

Parametry wspólne dla wstępnego ładowania dotyczą tylko przemienników PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większych ze wspólnym wejściem DC.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA WSTĘPNEGO ŁADOWANIA	Wartości znamionowe systemu	1	755 (8+) **Sys Rated Amps** Prąd znamionowy systemu Wyświetla znamionowy prąd ciągły układu wstępnego ładowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,00 0,00 / 5000,00	RO	Liczba rzeczywista
		2	755 (8+) **Sys Rated Volts** Napięcie systemu Klasa napięcia wejściowego (400, 480, 600, 690 itd.) systemu wstępnego ładowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,00 0,00 / 690,00	RO	Liczba rzeczywista
		3 4 5	755 (8+) **P1 Rated Amps** 755 (8+) **P2 Rated Amps** 755 (8+) **P3 Rated Amps** Prąd znamionowy wstępnego ładowania *n* Znamionowy prąd ciągły modułu wstępnego ładowania *n*. Używany z przemiennikami ze wspólnym wejściem DC.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 0,00 0,00 / 3000,00	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA WSTĘPNEGO ŁADOWANIA	Stan	10	755 (8+) **Online Status** Stan online		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje, czy moduł wstępnego ładowania skutecznie nawiązał komunikację światłowodową z główną płytą sterującą.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Precharge 2	Precharge 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Nie aktywny
1 = Aktywny

WSPÓLNE DLA WSTĘPNEGO ŁADOWANIA	Stan	12	755 (8+) **Fault Status** Stan błędu		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje, czy w module wstępnego ładowania występuje stan błędu. [P*n* Fault Status*n*] wskazuje, które stany błędów aktualnie występują dla wstępnego ładowania *n*.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Precharge 2	Precharge 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak błędu
1 = Błąd

WSPÓLNE DLA WSTĘPNEGO ŁADOWANIA	Stan	13	755 (8+) **Alarm Status** Stan alarmu		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wskazuje, czy w module wstępnego ładowania występuje stan alarmu. [P*n* Alarm Status*n*] wskazuje, które alarmy aktualnie występują dla wstępnego ładowania *n*.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Precharge 2	Precharge 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak alarmu
1 = Alarm

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA WSTĘPNEGO ŁADOWANIA	Pomiary	**18**	755 (8+) **Main DC Bus Volt** Napięcie głównej szyny DC Wybiera napięcie głównej szyny DC.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC 0,00 0,00 / 1200,00	RW	Liczba rzeczywista
		25	755 (8+) **Gate Board Temp** Temperatura płytki bramki Temperatura płytki bramki układu wstępnego ładowania. Jest to maksymalna temperatura płytki bramki ze wszystkich przyłączonych modułów wstępnego ładowania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSPÓLNE DLA WSTĘPNEGO ŁADOWANIA	Punkty kontrolne	**30** **32**	755 (8+) **Testpoint Sel 1** 755 (8+) **Testpoint Sel 2** Wybór punktu kontrolnego 1, 2 Wybór źródła dla [Testpoint Val *n*]. Używane w fabryce, zwykle w celach diagnostycznych.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 65535	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		31 **33**	755 (8+) **Testpoint Val 1** 755 (8+) **Testpoint Val 2** Wartość punktu kontrolnego 1, 2 Wyświetla dane wybrane przez [Testpoint Sel *n*].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 220000000,000000	RO	Liczba rzeczywista

Parametry wstępnego ładowania *n* (Port 11)

Parametry wstępnego ładowania *n* dotyczą tylko przemienników PowerFlex 755 o rozmiarze 8 i większych ze wspólnym wejściem DC.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
WSTĘPNE ŁADOWANIE N	Stan	**104** **204** **304**	755 (8+) **P1 Board Status** 755 (8+) **P2 Board Status** 755 (8+) **P3 Board Status** Stan płytki wstępnego ładowania *n* Bity stanu dla płytki wstępnego ładowania.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	ReadyToReset	Flash Update	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Flash Failed	MCS AuxInput	MCS UVDlyOut	MCSSprgChgOt	MCSShntRelOt	MCSClsCilOut	Ext FaultRst	Ext Inhibit	Ext Opn/Cls	Fan Out	DoorLock Out	DoorLock In	BusNegFuseIn	BusPosFuseIn	Discnnct Out	Discnnct In	DC Bus OK	240VACPresnt	Reserved	Alarm	Faulted	MCS Opening	Prechrg Done	MCS Closing	Ready
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Ready" – Sterownik CB jest gotowy do rozpoczęcia sekwencji wstępnego ładowania. Wejście zatrzymania nie jest aktywne, prąd 240 VAC jest dostarczany, styk pomocniczy przełącznika w obudowie formowanej (MCS) jest otwarty, odłącznik jest zamknięty i nie występują błędy.
Bit 1 „MCS Closing" – Sekwencja wstępnego ładowania trwa i nie jest zakończona.
Bit 2 „Prechrg Done" – Wstępne ładowanie zostało zakończone i przełącznik MCS jest zamknięty.
Bit 3 „MCS Opening" – Trwa otwieranie przełącznika MCS.
Bit 4 „Faulted" – Wystąpił błąd i jest wyświetlany w słowie błędu.
Bit 5 „Alarm" – Wystąpił alarm i jest wyświetlany w słowie alarmu.
Bit 7 „240VACPresnt" – Podłączone jest zasilanie prądem 240 VAC. Próg wynosi 85% lub 204 VAC.
Bit 8 „DC Bus OK" – 0 = Napięcie szyny DC wykracza poza zakres tolerancji. 1 = Napięcie szyny DC znajduje się w zakresie tolerancji.
Bit 9 „Discnnct In" – 0 = Przełącznik pomocniczy jest wyłączony. 1 = Przełącznik pomocniczy jest włączony.
Bit 10 „Discnnct Out" – 0 = Przekaźnik jest wyłączony. 1 = Przekaźnik jest włączony.
Bit 11 „BusPosFuseIn" – 0 = Bezpiecznik jest spalony. 1 = Bezpiecznik jest nienaruszony.
Bit 12 „BusNegFuseIn" – 0 = Bezpiecznik jest spalony. 1 = Bezpiecznik jest nienaruszony.
Bit 13 „DoorLock In" – 0 = Drzwi są otwarte. 1 = Drzwi są zamknięte.
Bit 14 „DoorLock Out" – 0 = Przekaźnik elektromagnetyczny drzwi jest wyłączony. 1 = Przekaźnik elektromagnetyczny drzwi jest włączony.
Bit 15 „Fan Out" – 0 = Wentylator jest włączony. 1 = Wentylator jest wyłączony.
Bit 16 „Ext Opn/Cls" – 0 = Nieaktywny (związany ze wspólnym lub otwartym). 1 = Aktywny (przyłączone napięcie 24 VDC).
Bit 17 „Ext Inhibit" – 0 = Zatrzymany (związany ze wspólnym lub otwartym). 1 = Niezatrzymany (przyłączone napięcie 24 VDC). Wyzwalanie poziomem. Ignorowany podczas komunikacji światłowodowej.
Bit 18 „Ext FaultRst" – 0 = Nieaktywny (związany ze wspólnym lub otwartym). 1 = Aktywny (przyłączone napięcie 24 VDC).
Bit 19 „MCSClsCilOut" – 0 = Przekaźnik jest wyłączony. 1 = Przekaźnik jest włączony.
Bit 20 „MCSShntRelOt" – 0 = Przekaźnik jest wyłączony. 1 = Przekaźnik jest włączony.
Bit 21 „MCSSprgChgOt" – 0 = Przekaźnik jest wyłączony. 1 = Przekaźnik jest włączony.
Bit 22 „MCS UVDlyOut" – 0 = Przekaźnik jest wyłączony. 1 = Przekaźnik jest włączony.
Bit 23 „MCS AuxInput" – 0 = Styk pomocniczy MCS jest otwarty. 1 = Styk pomocniczy MCS jest zamknięty.
Bit 24 „Flash Failed" – Podczas procesu uaktualnienia pamięci flash wystąpił błąd.
Bit 30 „Flash Update" – Sterownik wstępnego ładowania znajduje się w trybie uaktualniania pamięci flash.
Bit 31 „ReadyToReset" – Proces uaktualnienia pamięci flash został zakończony, a sterownik wstępnego ładowania oczekuje na polecenie wyzerowania.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
WSTĘPNE ŁADOWANIE N	Stan	105 205 305	755 (8+) **P1 Fault Status1** 755 (8+) **P2 Fault Status1** 755 (8+) **P3 Fault Status1** Stan błędu 1 wstępnego ładowania *n* Wskazuje, które stany błędów aktualnie występują dla wstępnego ładowania *n*. Patrz Rozdział 6 – Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe), gdzie znajdują się informacje o tych kodach błędów.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		106 206 306	755 (8+) **P1 Fault Status2** 755 (8+) **P2 Fault Status2** 755 (8+) **P3 Fault Status2** Stan błędu 2 wstępnego ładowania *n* Wskazuje, które stany błędów aktualnie występują dla wstępnego ładowania *n*. Patrz Rozdział 6 – Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe), gdzie znajdują się informacje o tych kodach błędów.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		107 207 307	755 (8+) **P1 Alarm Status1** 755 (8+) **P2 Alarm Status1** 755 (8+) **P3 Alarm Status1** Stan alarmu 1 wstępnego ładowania *n* Wskazuje, które stany alarmów aktualnie występują dla wstępnego ładowania *n*. Patrz Rozdział 6 – Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe), gdzie znajdują się informacje o tych kodach alarmów.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje dla 105/205/305 (Fault Status1):

Opcje	MCSAuxCntact	MCSCloseFail	MCSShuntTrip	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	BusUnderVolt	DiscnnectErr	240VAC Loss	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Precharge
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		

0 = Fałsz
1 = Prawda

Opcje dla 106/206/306 (Fault Status2):

Opcje	Reserved	Fault Q Full	Reserved	Reserved	Reserved	BusNgFuseFlt	BusPsFuseFlt	BusFuseHrnss	Bus Shorted	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Firmware Flt	Comm Loss	Pwr Supp Flt	Brd NTCShort	Brd NTC Open	Brd OvrTemp	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	MCS Closed
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		

0 = Fałsz
1 = Prawda

Opcje dla 107/207/307 (Alarm Status1):

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Door Open	Bus Overvolt	BusUnderVolt	DiscnnctOpen	240VAC Loss	Reserved	Reserved	Reserved	Bus Dip	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Precharge
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSTĘPNE ŁADOWANIE N	Pomiary	110 210 310	755 (8+) **P1 DC Bus Volts** 755 (8+) **P2 DC Bus Volts** 755 (8+) **P3 DC Bus Volts** Napięcie szyny DC wstępnego ładowania *n* Wskazuje napięcie DC na zespole kondensatorów falownika. Napięcie to jest mierzone w punkcie za rezystorami wstępnego ładowania i stycznikiem.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC 0,0 0,0 / 1200,0	RO	Liczba rzeczywista
		111 211 311	755 (8+) **P1 Main DC Volts** 755 (8+) **P2 Main DC Volts** 755 (8+) **P3 Main DC Volts** Napięcie głównej szyny DC wstępnego ładowania *n* Wskazuje napięcie DC na wejściu do przemiennika. Napięcie jest mierzone na wejściu do przemiennika przed rezystorami wstępnego ładowania i stycznikiem.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VDC 0,0 0,0 / 1200,0	RO	Liczba rzeczywista
		112 212 312	755 (8+) **P1 240VSplyVolts** 755 (8+) **P2 240VSplyVolts** 755 (8+) **P3 240VSplyVolts** Napięcie zasilania 240 V wstępnego ładowania *n* Wskazuje wartość skuteczną napięcia wyjściowego transformatora sterowania 240 VAC.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	VAC 0,0 0,0 / 500,0	RO	Liczba rzeczywista
		122 222 322	755 (8+) **P1 GateBoardTemp** 755 (8+) **P2 GateBoardTemp** 755 (8+) **P3 GateBoardTemp** Temperatura płytki bramki wstępnego ładowania *n* Temperatura płytki bramki dla wstępnego ładowania *n*.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie C 0,0 -/+ 200,0	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSTĘPNE ŁADOWANIE N	Konserwacja zapobiegawcza	137 237 337	755 (8+) **P1 PredMainReset** 755 (8+) **P2 PredMainReset** 755 (8+) **P3 PredMainReset** Kasowanie konserwacji zapobiegawczej wstępnego ładowania *n* Umożliwia kasowanie do zera skumulowanego czasu pracy dla wentylatora szafy wstępnego dla ładowania *n*. Po skasowaniu czasu wartość tego parametru wraca do 0 „Ready”.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ready” 0 = „Ready” 1 = „Cb Fan Life”	RW	Liczba rzeczywista
		138 238 338	755 (8+) **P1 CbFanElpsdLif** 755 (8+) **P2 CbFanElpsdLif** 755 (8+) **P3 CbFanElpsdLif** Wykorzystany okres eksploatacji wentylatora szafy wstępnego ładowania *n* Skumulowany czas pracy wentylatora szafy dla wstępnego ładowania *n*. Wartość tę można kasować przy użyciu [P*n* PredMainReset].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	h 0,000 0,000 / 2200000,000	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
WSTĘPNE ŁADOWANIE N	Punkty kontrolne	**140** **142** **240** **242** **340** **342**	755 (8+) **P1 Testpt Sel 1** 755 (8+) **P1 Testpt Sel 2** 755 (8+) **P2 Testpt Sel 1** 755 (8+) **P2 Testpt Sel 2** 755 (8+) **P3 Testpt Sel 1** 755 (8+) **P3 Testpt Sel 2** Wybór punktu kontrolnego 1, 2 wstępnego ładowania *n* Wybiera źródło dla [P*n* Testpt Val *n*]. Używane w fabryce, zwykle w celach diagnostycznych.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 65535	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		141 **143** **241** **243** **341** **343**	755 (8+) **P1 Testpt Val 1** 755 (8+) **P1 Testpt Val 2** 755 (8+) **P2 Testpt Val 1** 755 (8+) **P2 Testpt Val 2** 755 (8+) **P3 Testpt Val 1** 755 (8+) **P3 Testpt Val 2** Dane punktu kontrolnego 1, 2 wstępnego ładowania *n* Wyświetla dane wybrane przez [P*n* Testpt Sel *n*].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000000 -/+ 220,000000	RO	Liczba rzeczywista

Parametry funkcji wbudowanej i karty rozszerzeń

Niniejszy rozdział wymienia i opisuje parametry funkcji wbudowanej i karty rozszerzeń przemiennika serii PowerFlex 750. Parametry można programować (przeglądać / edytować), używając karty interfejsu operatora HIM. Informacje na temat używania interfejsu HIM do przeglądania i edytowania parametrów zawiera Podręcznik użytkownika ulepszonego interfejsu HIM przemiennika PowerFlex klasy 7, publikacja 20HIM-UM001. Programowanie możliwe jest również przy użyciu oprogramowania DriveTools™ i komputera PC.

Temat	Strona
Parametry wbudowanej komunikacji EtherNet/IP (Port 13)	222
Konfiguracje komunikacji	228
Parametry sterownika DeviceLogix (Port 14)	231
Parametry kart we / wy	234
Parametry modułów we / wy serii 11	245
Parametry karty pojedynczego enkodera przyrostowego	254
Parametry karty podwójnego enkodera przyrostowego	256
Parametry uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego	261
Parametry karty monitora prędkości bezpiecznej	279

Parametry wbudowanej komunikacji EtherNet/IP (Port 13)

Szczegółowe informacje na temat funkcji wbudowanej komunikacji EtherNet/IP znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana komunikacja EtherNet/IP		1 do 16	755 **DL From Net 01** 755 **DL From Net 16** Łącza DataLink z sieci 01…16 Ustawa numer portu i numer parametru, z którymi powinny się łączyć wybrane łącza DataLink. W każdym wybranym porcie / parametrze będą zapisywane dane odbierane z sieci. Są to parametry zapisywane przez sterownik (wyjścia ze sterownika). Jeżeli ta wartość jest ustawiana ręcznie, wartość parametru = (10000 x numer portu) + (numer parametru docelowego). Załóżmy na przykład, że pożądane jest wykorzystanie parametru P1 [DL From Net 01] do zapisywania wartości do parametru 1 opcjonalnej karty enkodera przyłączonej do portu 5 przemiennika. Wartość dla P1 [DL From Net 01] będzie równa 50001 [(10000 x 5) + 1].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		17 do 32	755 **DL To Net 01** 755 **DL To Net 16** Łącza DataLink do sieci 01…16 Ustawa numer portu i numer parametru, z którymi powinny się łączyć wybrane łącza DataLink. Wartość każdego wybranego portu / parametru będzie odczytywana i wysyłana przez sieć do sterownika. Są to parametry odczytywane przez sterownik (wejścia do sterownika). Jeżeli ta wartość jest ustawiana ręcznie, wartość parametru = (10000 x numer portu) + (numer parametru źródłowego). Załóżmy na przykład, że pożądane jest wykorzystanie parametru P17 [DL To Net 01] do odczytywania wartości z parametru 01 opcjonalnej karty we / wy przyłączonej do portu 4 przemiennika. Wartość dla P17 [DL To Net 01] będzie równa 40001 [(10000 x 4) + 1].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		33	755 **Port Number** Numer portu Wyświetla port przemiennika, dla którego dedykowany jest adapter wbudowanej komunikacji EtherNet/IP. Zawsze jest to Port 13.	Domyślnie: Wartość:	13 13 / 15	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		34	755 **DLs From Net Act** Rzeczywiste łącza DataLink z sieci Wyświetla liczbę rzeczywistych łączy DataLink sterownik-przemiennik używanych przez przemiennik na podstawie połączenia we / wy otwartego przez sterownik.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 16	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		35	755 **DLs To Net Act** Rzeczywiste łącza DataLink do sieci Wyświetla liczbę rzeczywistych łączy DataLink przemiennik-sterownik używanych przez sterownik na podstawie połączenia we / wy otwartego przez sterownik.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 16	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		36	755 **BOOTP** BOOTP Konfiguruje adapter do używania funkcji BOOTP tak, że użytkownik może ustawić jego adres IP, maskę podsieci i adres bramy, używając serwera BOOTP. Gdy ten parametr jest wyłączony, użytkownik musi ustawić te funkcje adresowe przy użyciu parametrów adaptera. Parametr ten działa tylko jeżeli przełączniki adresu IP są ustawione na 001…254 lub 888. Aby zmiana weszła w życie, wymagane jest wyłączenie i włączenie zasilania lub zresetowanie.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Enabled” 0 = „Disabled” 1 = „Enabled”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		37	755 **Net Addr Src** Źródło adresu sieciowego Wyświetla źródło, z którego pobierany jest adres węzła adaptera, maska podsieci oraz brama. Są to przełączniki, parametry 40…43 [IP Addr Cfg *n*] lub funkcja BOOTP. Jest to określone przez ustawienia przełączników bajtowych w adapterze. Szczegółowe informacje – patrz Nawiązywanie połączenia z siecią EtherNet/IP na stronie 19.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Switches” 0 = „Switches” 1 = „Parameters” 2 = „BOOTP”	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana komunikacja EtherNet/IP		**38** **39** **40** **41**	755 **IP Addr Cfg 1** 755 **IP Addr Cfg 2** 755 **IP Addr Cfg 3** 755 **IP Addr Cfg 4** Konfiguracja adresu IP 1…4 Ustawia bajty w adresie IP. 255 . 255 . 255 . 255 [IP Addr Cfg 1] [IP Addr Cfg 2] [IP Addr Cfg 3] Ustawiane przełącznikiem bajtowym na głównej płycie sterującej przemiennika. **Ważne:** Aby ustawić adres IP za pomocą tych parametrów, P36 [BOOTP] musi być ustawione na „0" (Wyłączony), a przełączniki na wartość inną niż 001…254 lub 888. Jeżeli przemiennik nie przyjmie ustawień parametrów, należy sprawdzić przełącznik bajtowy na głównej płycie sterującej przemiennika. Ustawić na wartość 999, a następnie wyłączyć i włączyć zasilanie przemiennika.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 255	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		42 **43** **44** **45**	755 **Subnet Cfg 1** 755 **Subnet Cfg 2** 755 **Subnet Cfg 3** 755 **Subnet Cfg 4** Konfiguracja podsieci 1…4 Ustawia bajty maski podsieci. 255 . 255 . 255 . 255 [Subnet Cfg 1] [Subnet Cfg 2] [Subnet Cfg 3] [Subnet Cfg 4] **Ważne:** Aby ustawić maskę podsieci za pomocą tych parametrów, P36 [BOOTP] musi być ustawione na „0" (Wyłączony), a przełączniki na wartość inną niż 001…254 lub 888.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 255	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		46 **47** **48** **49**	755 **Gateway Cfg 1** 755 **Gateway Cfg 2** 755 **Gateway Cfg 3** 755 **Gateway Cfg 4** Konfiguracja bramy 1…4 Ustawia bajty adresu bramy. 255 . 255 . 255 . 255 [Gateway Cfg 1] [Gateway Cfg 2] [Gateway Cfg 3] [Gateway Cfg 4] **Ważne:** Aby ustawić adres bramy sieciowej za pomocą tych parametrów, P36 [BOOTP] musi być ustawione na „0" (Wyłączony), a przełączniki na wartość inną niż 001…254 lub 888.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 255	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		50	755 **Net Rate Cfg** Konfiguracja szybkości transmisji sieciowej Ustawia szybkość sieciowej transmisji danych używaną przez adapter. (Uaktualnia P51 [Net Rate Act] po resecie).	Domyślnie: Opcje:	0 = „Autodetect" 0 = „Autodetect" 1 = „10Mbps Full" 2 = „10Mbps Half" 3 = „100Mbps Full" 4 = „100Mbps Half"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana komunikacja EtherNet/IP		51	755 **Net Rate Act** Rzeczywista szybkość transmisji sieciowej Wyświetla rzeczywistą szybkość sieciowej transmisji danych używaną przez adapter.	Domyślnie: Opcje:	0 = „No Link” 0 = „No Link” 1 = „10Mbps Full” 2 = „10Mbps Half” 3 = „100Mbps Full” 4 = „100Mbps Half” 5 = „Dup IP Addr”	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		52	755 **Web Enable** Strona www włączona Włącza / wyłącza funkcje strony www adaptera. Szczegółowe informacje na temat funkcji włączania stron www znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disabled” 0 = „Disabled” 1 = „Enabled”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		53	755 **Web Features** Funkcje strony www Włącza / wyłącza funkcję powiadamiania przez e-mail konfigurowaną przez sieć www. Szczegółowe informacje na temat funkcji włączania stron www znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		54	755 **Comm Flt Action** Działanie przy błędzie komunikacji Ustawia działanie wykonywane przez adapter i przemiennik, jeżeli adapter wykrywa, że komunikacja we / wy została przerwana. To ustawienie przynosi skutek tylko jeżeli sygnały we / wy sterujące przemiennikiem są przesyłane przez adapter.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Fault” 0 = „Fault” 1 = „Stop” 2 = „Zero Data” 3 = „Hold Last” 4 = „Send Flt Cfg”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		55	755 **Idle Flt Action** Działanie przy błędzie bezczynności Ustawia działanie wykonywane przez adapter i przemiennik, jeżeli adapter wykrywa, że sterownik jest w trybie programowania lub wygenerował błąd. To ustawienie przynosi skutek tylko jeżeli sygnały we / wy sterujące przemiennikiem są przesyłane przez adapter.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Fault” 0 = „Fault” 1 = „Stop” 2 = „Zero Data” 3 = „Hold Last” 4 = „Send Flt Cfg”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Email Config
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączone
1 = Włączone

UWAGA: Występuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Parametr P54 [Comm Flt Action] pozwala użytkownikowi określić działanie adaptera i przyłączonego przemiennika przy przerwaniu komunikacji we / wy. Domyślnie ten parametr wywołuje błąd przemiennika. Ten parametr można ustawić tak, by przemiennik kontynuował pracę. Należy podjąć środki ostrożności, by zapewnić, że ustawienie tego parametru nie stwarza ryzyka obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Podczas rozruchu przemiennika należy sprawdzić, czy system prawidłowo reaguje na różne sytuacje (na przykład odłączenie kabla).

UWAGA: Występuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Parametr P55 [Idle Flt Action] pozwala użytkownikowi określić działanie adaptera i przyłączonego przemiennika przy stanie bezczynności sterownika. Domyślnie ten parametr wywołuje błąd przemiennika. Ten parametr można ustawić tak, by przemiennik kontynuował pracę. Należy podjąć środki ostrożności, by zapewnić, że ustawienie tego parametru nie stwarza ryzyka obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Podczas rozruchu przemiennika należy sprawdzić, czy system prawidłowo reaguje na różne sytuacje (na przykład stan bezczynności sterownika).

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana komunikacja EtherNet/IP		56	755 **Peer Flt Action** Działanie przy błędzie urządzenia równorzędnego Ustawia działanie wykonywane przez adapter i przemiennik, jeżeli adapter wykrywa, że komunikacja we / wy urządzenia równorzędnego została przerwana. To ustawienie przynosi skutek tylko jeżeli sygnały we / wy są przesyłane przez adapter. Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Fault” 0 = „Fault” 1 = „Stop” 2 = „Zero Data” 3 = „Hold Last” 4 = „Send Flt Cfg”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
			UWAGA: Występuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Parametr P56 [Peer Flt Action] pozwala użytkownikowi określić działanie adaptera i przyłączonego przemiennika przy niepowodzeniu komunikacji z wyznaczonym urządzeniem równorzędnym. Domyślnie ten parametr wywołuje błąd przemiennika. Ten parametr można ustawić tak, by przemiennik kontynuował pracę. Należy podjąć środki ostrożności, by zapewnić, że ustawienie tego parametru nie stwarza ryzyka obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Podczas rozruchu przemiennika należy sprawdzić, czy system prawidłowo reaguje na różne sytuacje (na przykład odłączenie kabla).				
		57	755 **Msg Flt Action** Działanie przy błędzie komunikatu Ustawia działanie wykonywane przez adapter i przemiennik, jeżeli adapter wykrywa, że komunikacja typu explicit (tylko jeżeli jest stosowana do sterowania przemiennika przez PCCC i CIP Register Object) została przerwana.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Fault” 0 = „Fault” 1 = „Stop” 2 = „Zero Data” 3 = „Hold Last” 4 = „Send Flt Cfg”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
			UWAGA: Występuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Parametr P57 [Msg Flt Action] pozwala użytkownikowi określić działanie adaptera i przyłączonego przemiennika przy przerwaniu komunikacji typu explicit sterowania przemiennika. Domyślnie ten parametr wywołuje błąd przemiennika. Ten parametr można ustawić tak, by przemiennik kontynuował pracę. Należy podjąć środki ostrożności, by zapewnić, że ustawienie tego parametru nie stwarza ryzyka obrażeń lub uszkodzenia urządzeń. Podczas rozruchu przemiennika należy sprawdzić, czy system prawidłowo reaguje na różne sytuacje (na przykład odłączenie kabla).				
		58	755 **Flt Cfg Logic** Logika konfiguracji błędu Ustawia dane polecenia logiki, które są wysyłane do przemiennika, jeżeli którykolwiek z poniższych warunków jest prawdziwy: • P54 [Comm Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg” i komunikacja we / wy jest przerwana. • P55 [Idle Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg” i sterownik jest w stanie bezczynności. • P56 [Peer Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg” i komunikacja we / wy urządzenia równorzędnego jest przerwana. • P57 [Msg Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg” i komunikacja typu explicit sterowania przemiennika jest przerwana. Definicje bitów w słowie sterowania logiki dla przemienników serii PowerFlex 750 – patrz strona 229.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		59	755 **Flt Cfg Ref** Wartość odniesienia konfiguracji błędu Ustawia dane wartości odniesienia, które są wysyłane do przemiennika, jeżeli którykolwiek z poniższych warunków jest prawdziwy: • P54 [Comm Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg” i komunikacja we / wy jest przerwana. • P55 [Idle Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg” i sterownik jest w stanie bezczynności. • P56 [Peer Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg” i komunikacja we / wy urządzenia równorzędnego jest przerwana. • P57 [Msg Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg” i komunikacja typu explicit sterowania przemiennika jest przerwana.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 -/+ 3,40282 x 10^{38}	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana komunikacja EtherNet/IP		**60** do **75**	755 **Flt Cfg DL 01** 755 **Flt Cfg DL 16** Dane DeviceLogix konfiguracji błędu Ustawia dane, które są wysyłane do łącza DataLink w przemienniku, jeżeli którykolwiek z poniższych warunków jest prawdziwy: • P54 [Comm Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg" i komunikacja we / wy jest przerwana. • P55 [Idle Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg" i sterownik jest w stanie bezczynności. • P56 [Peer Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg" i komunikacja we / wy urządzenia równorzędnego jest przerwana. • P57 [Msg Flt Action] jest ustawione na 4 „Send Flt Cfg" i komunikacja typu explicit sterowania przemiennika jest przerwana.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 4294967295	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		76	755 **DLs Fr Peer Cfg** Konfiguracja łączy DataLink z urządzenia równorzędnego Ustawia liczbę łączy DataLink (parametrów) sieć-przemiennik, które są używane dla sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego. Używane łącza DataLink są przydzielane od końca listy. Na przykład, jeżeli wartość tego parametru jest ustawiona na 3, przydzielone są łącza DataLink 14…16 dla trzech wybranych łączy DataLink. Łącza DataLink przydzielone dla sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego nie mogą nakładać się na inne przypisane parametry [DL From Net 01…16]. Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 16	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		77	755 **DLs Fr Peer Act** Działanie łączy DataLink z urządzenia równorzędnego Wyświetla wartość P76 [DLs Fr Peer Cfg] z chwili resetu przemiennika. Jest to oczekiwana przez przemiennik liczba rzeczywistych łączy DataLink urządzenie równorzędne-przemiennik.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 16	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		78	755 **Logic Src Cfg** Konfiguracja źródła logiki Kontroluje, które z łączy DataLink urządzenie równorzędne-przemiennik zawierają polecenie logiki dla przemiennika. Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 16	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		79	755 **Ref Src Cfg** Konfiguracja źródła wartości odniesienia Kontroluje, które z łączy DataLink urządzenie równorzędne-przemiennik zawierają wartość odniesienia dla przemiennika. Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 16	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		80	755 **Fr Peer Timeout** Limit czasu komunikacji z urządzenia równorzędnego Ustawia limit czasu dla połączenia we / wy urządzenia równorzędnego. Jeżeli w ciągu tego czasu adapter nie odbierze (skonsumuje) komunikatu, adapter zareaguje działaniem wyznaczonym w P56 [Peer Flt Action]. W adapterze odbierającym (konsumującym) sygnały we / wy urządzenia równorzędnego wartość tego parametru musi być większa od wartości P89 [To Peer Period] w adapterze wysyłającym (wytwarzającym) sygnały we / wy urządzenia równorzędnego pomnożonej przez wartość P90 [To Peer Skip] w adapterze wysyłającym (wytwarzającym) sygnały we / wy urządzenia równorzędnego. Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,00 / 200,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana komunikacja EtherNet/IP		81 82 83 84	755 **Fr Peer Addr 1** 755 **Fr Peer Addr 2** 755 **Fr Peer Addr 3** 755 **Fr Peer Addr 4** Adres komunikacji z urządzenia równorzędnego 1…4 Ustawia bajty w adresie IP określającym urządzenie, z którego adapter odbiera (konsumuje) dane we / wy urządzenia równorzędnego. 255 . 255 . 255 . 255 [Peer Inp Addr 1] [Peer Inp Addr 2] [Peer Inp Addr 3] [Peer Inp Addr 4] **Ważne:** Ten adres musi należeć do tej samej podsieci, co adres adaptera wbudowanej komunikacji EtherNet/IP. Zmiany tych parametrów są ignorowane, gdy P85 [Fr Peer Enable] jest ustawione na „1” (włączone). Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 255	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		85	755 **Fr Peer Enable** Włączenie komunikacji z urządzenia równorzędnego Włącza / wyłącza wejście sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego. Wartość 0 „Off” wyłącza wejście sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego. Wartość 1 „Cmd/Ref” unieważnia ustawienia w parametrach P76 [DLs Fr Peer Cfg], P78 [Logic Src Cfg] i P79 [Ref Src Cfg] oraz automatycznie wykorzystuje łącze DataLink urządzenia równorzędnego 01 jako obecne polecenie logiki przemiennika i łącze DataLink urządzenia równorzędnego 02 jako wartość odniesienia przemiennika. Wartość 2 „Custom” włącza wejście sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego, wykorzystując liczbę i ustawienia łączy DataLink podane użytkownika. Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Off” 0 = „Off” 1 = „Cmd/Ref” 2 = „Custom”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		86	755 **Fr Peer Status** Stan komunikacji z urządzenia równorzędnego Wyświetla stan konsumowanego połączenia wejścia sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego. Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Off” 0 = „Off” 1 = „Waiting” 2 = „Running” 3 = „Faulted”	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		87	755 **DLs To Peer Cfg** Konfiguracja łączy DataLink do urządzenia równorzędnego Ustawia liczbę łączy DataLink (parametrów) przemiennik-sieć, które są używane dla sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego. Używane łącza DataLink są przydzielane od końca listy. Na przykład, jeżeli wartość tego parametru jest ustawiona na 3, przydzielone są łącza DataLink 14…16 dla trzech wybranych łączy DataLink. Przydzielone do tego łącza DataLink nie mogą nakładać się na inne przypisane parametry [DL To Net 01…16]. Szczegółowe informacje na temat funkcji komunikacji P2P znajdują się w Podręczniku użytkownika przemiennika PowerFlex 755 z adapterem wbudowanej komunikacji EtherNet/IP, publikacja 750COM-UM001.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 16	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		88	755 **DLs To Peer Act** Działanie łączy DataLink do urządzenia równorzędnego Wyświetla wartość P87 [DLs To Peer Cfg] z chwili resetu przemiennika. Jest to oczekiwana przez przemiennik liczba rzeczywistych łączy DataLink przemiennik-urządzenie równorzędne.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 16	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana komunikacja EtherNet/IP		89	755 **To Peer Period** Okres komunikacji do urządzenia równorzędnego Ustawia minimalny czas oczekiwania adaptera przy wysyłaniu danych do urządzenia równorzędnego. **Ważne:** Zmiany tego parametru są ignorowane, gdy P91 [To Peer Enable] jest ustawione na 0 „Off”.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 10,00 0,01 / 10,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		90	755 **To Peer Skip** Przeskok komunikacji do urządzenia równorzędnego Ustawia maksymalny czas oczekiwania adaptera przy wysyłaniu danych do urządzenia równorzędnego. W celu ustalenia czasu wartość P89 [To Peer Period] jest mnożona przez wartość tego parametru. Ważne: Zmiany tego parametru są ignorowane, gdy P91 [To Peer Enable] jest ustawione na 0 „Off”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1 1 / 16	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		91	755 **To Peer Enable** Włączenie komunikacji do urządzenia równorzędnego Włącza / wyłącza wyjście sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego. Wartość 0 „Off” wyłącza wyjście sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego. Wartość 1 „Cmd/Ref” unieważnia ustawienia w parametrach P31 [DL To Net 15], P32 [DL To Net 16], P76 [DLs Fr Peer Cfg] i P77 [DLs Fr Peer Act] oraz automatycznie wysyła obecne polecenie logiki przemiennika (jako łącze DataLink 01) i wartość odniesienia przemiennika (jako łącze DataLink 02). Wartość 2 „Custom” włącza wyjście sygnałów we / wy urządzenia równorzędnego, wykorzystując liczbę i ustawienia łączy DataLink podane użytkownika.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Off” 0 = „Off” 1 = „Cmd/Ref” 2 = „Custom”	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa

Konfiguracje komunikacji

Kompatybilność z adapterem sieciowym 20-COMM-*

Niektóre adaptery 20-COMM mogą być używane z przemiennikami serii 750 PowerFlex. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Płytka 20-COMM” w instrukcji montażu, publikacja 750-IN001.

WAŻNE Kiedy w przemienniku serii 750 przy użyciu płytki 20-COMM (20-750-20COMM) zainstalowany jest adapter 20-COMM, górne szesnaście bitów (bity 16…31) słowa poleceń logiki oraz słowa stanu logiki nie jest dostępne. Te górne szesnaście bitów jest używane i dostępne wyłącznie na kartach komunikacyjnych serii 750 (20-750-*) oraz kartach wbudowanej komunikacji EtherNet/IP w przemiennikach PowerFlex 755.

Typowe konfiguracje sterownika programowalnego

WAŻNE Jeżeli zaprogramowane są transfery blokowe do ciągłego zapisywania informacji w przemienniku, należy zadbać o właściwe sformatowanie transferów blokowych. Jeżeli dla transferu blokowego wybrany jest atrybut 10, wartości są zapisywane tylko w pamięci RAM i nie zostają zachowane przez przemiennik. Jest to atrybut preferowany dla transferów ciągłych. Jeżeli wybrany jest atrybut 9, każdy skan programu dokonuje zapisu w pamięci nieulotnej (EEprom) przemiennika. Ponieważ pamięć EEprom ma stałą liczbę dopuszczalnych operacji zapisu, ciągłe transfery blokowe powodują szybkie zniszczenie tej pamięci. Atrybutu 9 nie należy przypisywać dla ciągłych transferów blokowych. Dodatkowe szczegółowe informacje – patrz podręcznik użytkownika danego adaptera komunikacyjnego.

Słowa poleceń / stanu logiki

Tabela 4 – Słowo poleceń logiki

Bity logiki																													Polecenie	Opis
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
																														X	Normalne zatrzymanie	0 = Nie normalne zatrzymanie 1 = Normalne zatrzymanie
																													X		Start (1)	0 = Nie start 1 = Start
																												X			Praca impulsowa JOG 1 (2)	0 = Nie praca impulsowa JOG 1 (par. 556) 1 = Praca impulsowa JOG 1
																											X				Kasowanie błędu (3)	0 = Nie kasowanie błędu 1 = Kasowanie błędu
																										X	X				Kierunek jednobiegunowy	00 = Brak polecenia 01 = Polecenie naprzód 10 = Polecenie wstecz 11 = Polecenie utrzymania kierunku
																									X						Ręczny	0 = Nie ręczny 1 = Ręczny
																								X							Reserved	
																						X	X								Czas przyspieszania	00 = Brak polecenia 01 = Użycie czasu przyspieszania 1 (par. 535) 10 = Użycie czasu przyspieszania 2 (par. 536) 11 = Użycie nastawionego czasu
																				X	X										Czas zwalniania	00 = Brak polecenia 01 = Użycie czasu zwalniania 1 (par. 537) 10 = Użycie czasu zwalniania 2 (par. 538) 11 = Użycie nastawionego czasu
																			X												Wybór wartości odniesienia 1	000 = Brak polecenia 001 = Wybór wartości odniesienia A (par. 545) 010 = Wybór wartości odniesienia B (par. 550) 011 = Wybór nastawionej wartości 3 (par. 573) 100 = Wybór nastawionej wartości 4 (par. 574) 101 = Wybór nastawionej wartości 5 (par. 575) 110 = Wybór nastawionej wartości 6 (par. 576) 111 = Wybór nastawionej wartości 7 (par. 577)
																		X													Wybór wartości odniesienia 2	
																	X														Wybór wartości odniesienia 3	
																X															Reserved	
															X																Zatrzymanie wybiegiem	0 = Nie zatrzymanie wybiegiem 1 = Zatrzymanie wybiegiem
														X																	Zatrzymanie z limitem prądu	0 = Nie zatrzymanie z limitem prądu 1 = Zatrzymanie z limitem prądu
													X																		Praca (4)	0 = Nie praca 1 = Praca
												X																			Praca impulsowa JOG 2 (2)	0 = Nie praca impulsowa JOG 2 (par. 557) 1 = Praca impulsowa JOG 2
											X																				Reserved	
										X																					Reserved	
									X																						Reserved	
								X																							Reserved	
							X																								Reserved	
						X																									Reserved	
					X																										Reserved	
				X																											Reserved	
			X																												Reserved	
		X																													Reserved	
	X																														Reserved	
X																															Reserved	

(1) Zanim stan 1 = Start będzie mógł wywołać start przemiennika, najpierw musi występować stan Nie zatrzymanie (bit logiki 0 = 0).

(2) Zanim stan 1 = Praca impulsowa JOG 1/2 będzie mógł włączyć pracę impulsową JOG przemiennika, najpierw musi występować stan Nie zatrzymanie (bit logiki 0 = 0). Przejście do stanu „0" zatrzymuje przemiennik.

(3) Aby to polecenie zostało wykonane, wartość musi zmienić się z „0" na „1".

(4) Zanim stan 1 = Praca będzie mógł włączyć pracę przemiennika, najpierw musi występować stan Nie zatrzymanie (bit logiki 0 = 0). Przejście do stanu „0" zatrzymuje przemiennik.

Tabela 5 – Słowo stanu logiki

Bity logiki																													
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Polecenie	Opis
																															x	Gotowy do pracy	0 = Nie gotowy do pracy 1 = Gotowy do pracy
																													x			Aktywny	0 = Nie aktywny 1 = Aktywny
																												x				Kierunek zadany	0 = Wstecz 1 = Naprzód
																											x					Kierunek rzeczywisty	0 = Wstecz 1 = Naprzód
																										x						Przyspieszanie	0 = Nie przyspieszanie 1 = Przyspieszanie
																									x							Zwalnianie	0 = Nie zwalnianie 1 = Zwalnianie
																								x								Alarm	0 = Nie alarm (par. 959 i 960) 1 = Alarm
																							x									Błąd	0 = Nie błąd (par. 952 i 953) 1 = Błąd
																						x										Osiągnięta nastawa stała prędkości	0 = Nie osiągnięta nastawa stała prędkości 1 = Osiągnięta nastawa stała prędkości
																					x											Ręczny	0 = Tryb ręczny nie aktywny 1 = Tryb ręczny aktywny
																				x												Identyfikator prędkości odniesienia 0	00000 = Zarezerwowane 00001 = Automatyczna wartość odniesienia A (par. 545) 00010 = Automatyczna wartość odniesienia B (par. 550) 00011 = Automatyczna nastawiona prędkość 3 (par. 573) 00100 = Automatyczna nastawiona prędkość 4 (par. 574) 00101 = Automatyczna nastawiona prędkość 5 (par. 575) 00110 = Automatyczna nastawiona prędkość 6 (par. 576) 00111 = Automatyczna nastawiona prędkość 7 (par. 577) 01000 = Zarezerwowane 01001 = Zarezerwowane 01010 = Zarezerwowane 01011 = Zarezerwowane 01100 = Zarezerwowane 01101 = Zarezerwowane 01110 = Zarezerwowane 01111 = Zarezerwowane 10000 = Wartość ręczna port 0 10001 = Wartość ręczna port 1 10010 = Wartość ręczna port 2 10011 = Wartość ręczna port 3 10100 = Wartość ręczna port 4 10101 = Wartość ręczna port 5 10110 = Wartość ręczna port 6 10111 = Zarezerwowane 11000 = Zarezerwowane 11001 = Zarezerwowane 11010 = Zarezerwowane 11011 = Zarezerwowane 11100 = Zarezerwowane 11101 = Wartość ręczna port 13 (wbud. ENET) 11110 = Wartość ręczna port 14 (Drive Logix) 11111 = Wybór dodatkowej ręcznej wartości odniesienia
																			x												Identyfikator prędkości odniesienia 1	
																		x													Identyfikator prędkości odniesienia 2	
																	x														Identyfikator prędkości odniesienia 3	
																x															Identyfikator prędkości odniesienia 4	
															x																Reserved	
														x																	Praca	0 = Nie praca 1 = Praca
													x																		Praca impulsowa	0 = Nie praca impulsowa JOG (par. 556 i 557) 1 = Praca impulsowa JOG
												x																			Zatrzymywanie	0 = Nie zatrzymywanie 1 = Zatrzymywanie
												x																			Hamowanie DC	0 = Nie hamowanie DC 1 = Hamowanie DC
											x																				Hamowanie dynamiczne aktywne	0 = Nie hamowanie dynamiczne aktywne 1 = Hamowanie dynamiczne aktywne
										x																					Tryb prędkości	0 = Nie tryb prędkości (par. 309) 1 = Tryb prędkości
									x																						Tryb położenia	0 = Nie tryb położenia (par. 309) 1 = Tryb położenia
								x																							Tryb momentu	0 = Nie tryb momentu (par. 309) 1 = Tryb momentu
							x																								Osiągnięta prędkość zerowa	0 = Nie osiągnięta prędkość zerowa 1 = Osiągnięta prędkość zerowa
						x																									W położeniu wyjściowym „home”	0 = Nie osiągnięte położenie wyjściowe „home” 1 = Osiągnięte położenie wyjściowe „home”
					x																										Osiągnięty limit	0 = Nie osiągnięty limit 1 = Osiągnięty limit
				x																											Limit prądu	0 = Nie osiągnięty limit prądu 1 = Osiągnięty limit prądu
			x																												Reg. częstotliwości szyny	0 = Nie reg. częstotliwości szyny 1 = Reg. częstotliwości szyny
		x																													Sygnał zezwolenia włączony	0 = Nie sygnał zezwolenia włączony 1 = Sygnał zezwolenia włączony
	x																														Przeciążenie silnika	0 = Nie przeciążenie silnika 1 = Przeciążenie silnika
x																															Praca generatorowa	0 = Nie praca generatorowa 1= Praca generatorowa

Parametry sterownika DeviceLogix (Port 14)

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana funkcja DeviceLogix	Wyjścia analogowe	**1** do **14**	**DLX Out 01** **DLX Out 14** Czternaście wyjść zmiennoprzecinkowych, które mogą być sterowane przez program DeviceLogix. Typowo są one mapowane do parametru w celu wpisywania jego wartości. Mogą również być mapowane do zadanej wartości odniesienia (Reference Command).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		15 **16**	**DLX Out 15** **DLX Out 16** Dwa wyjścia całkowite 32-bitowe bez znaku, które mogą być sterowane przez program DeviceLogix. Typowo są one mapowane do parametru w celu wpisywania jego wartości.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
	Wejścia analogowe	**17** do **30**	**DLX In 01** **DLX In 14** Czternaście wejść zmiennoprzecinkowych, które mogą być odczytywane przez program DeviceLogix. Typowo są one mapowane do parametru w celu odczytywania jego wartości. Mogą również być mapowane do wspólnego sprzężenia zwrotnego (Common Feedback).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		31 **32**	**DLX In 15** **DLX In 16** Dwa wejścia całkowite 32-bitowe bez znaku, które mogą być odczytywane przez program DeviceLogix. Typowo są one mapowane do parametru w celu odczytywania jego wartości. Mogą również być mapowane do wartości zegara czasu rzeczywistego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
	Wejścia cyfrowe	**33** do **48**	**DLX DIP 01** **DLX DIP 16** Szesnaście wejść cyfrowych, które mogą być odczytywane przez program DeviceLogix. Typowo są one mapowane do punktu wejściowego w karcie we / wy lub do bitów stanu logiki.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 0 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
	Stan i sterowanie	**49**	**DLX DigIn Sts** Zapewnia informacje o stanie (włączony / wyłączony) dla 16 wejść cyfrowych karty DLX.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		50	**DLX DigOut Sts** Zapewnia informacje o stanie (włączony / wyłączony) dla bitów słowa poleceń logiki karty DLX.			RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje

	DLX DIPVal16	DLX DIPVal15	DLX DIPVal14	DLX DIPVal13	DLX DIPVal12	DLX DIPVal11	DLX DIPVal10	DLX DIPVal9	DLX DIPVal8	DLX DIPVal7	DLX DIPVal6	DLX DIPVal5	DLX DIPVal4	DLX DIPVal3	DLX DIPVal2	DLX DIPVal1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączony
1 = Włączony

Opcje

	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	DLX CmdSts16	DLX CmdSts15	DLX CmdSts14	DLX CmdSts13	DLX CmdSts12	DLX CmdSts11	DLX CmdSts10	DLX CmdSts9	DLX CmdSts8	DLX CmdSts7	DLX CmdSts6	DLX CmdSts5	DLX CmdSts4	DLX CmdSts3	DLX CmdSts2	DLX CmdSts1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączony
1 = Włączony

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana funkcja DeviceLogix	Stan i sterowanie	51	**DLX DigOut Sts2** Zapewnia informacje o stanie (włączony / wyłączony) dla 16 wyjść cyfrowych karty DLX.		RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		52	**DLX Prog Cond** Definiuje działanie wykonywane, gdy logika karty DLX zostaje zablokowana. „Fault" (0) – Przemiennik generuje błąd i zostaje zatrzymany. „Stop" (1) – Przemiennik zostaje zatrzymany, ale nie generuje błędu. „Zero Data" (2) – Dane wyjściowe wysłane z karty DLX do przemiennika zostają wyzerowane (nie wydają polecenia stop). „Hold Last" (3) – Przemiennik kontynuuje pracę w obecnym stanie.	Domyślnie: 0 = „Fault" Opcje: 0 = „Fault" 1 = „Stop" 2 = „Zero Data" 3 = „Hold Last"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		53	**DLX Operation** Zawiera polecenia robocze oraz informacje o stanie.	Domyślnie: 5 = „Logic Disabled" Opcje: 0 = „Enable Logic" 1 = „Disable Logic" 2 = „Reset Program" 3 = „Save Program" 4 = „Load Program" 5 = „Logic Disabled" 6 = „Logic Enabled"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje

	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	DLX DOPSts16	DLX DOPSts15	DLX DOPSts14	DLX DOPSts13	DLX DOPSts12	DLX DOPSts11	DLX DOPSts10	DLX DOPSts9	DLX DOPSts8	DLX DOPSts7	DLX DOPSts6	DLX DOPSts5	DLX DOPSts4	DLX DOPSts3	DLX DOPSts2	DLX DOPSts1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączony
1 = Włączony

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Wbudowana funkcja DeviceLogix	Rejestry wewnętrzne	**54** do **69**	**DLX Real SP1** **DLX Real SP16** Szesnaście 32-bitowych rejestrów podręcznych typu rzeczywistego do użytku w programie DLX.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 -/+ 220000000	RW	Liczba rzeczywista
		70 do **77**	**DLX DINT SP1** **DLX DINT SP8** Osiem 32-bitowych rejestrów podręcznych typu całkowitego do użytku w programie DLX.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		78 do **81**	**DLX Bool SP1** **DLX Bool SP4** Cztery 32-bitowe rejestry podręczne typu logicznego (łącznie 128 bitów) do użytku w programie DLX.			RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		82 do **89**	**DLX Real In SP1** **DLX Real In SP8** Osiem 32-bitowych rejestrów podręcznych typu rzeczywistego do użytku na wejściu programu DLX.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 -/+ 220000000	RW	Liczba rzeczywista
		90 do **97**	**DLX Real OutSP1** **DLX Real OutSP8** Osiem 32-bitowych rejestrów podręcznych typu rzeczywistego do użytku na wyjściu programu DLX.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 -/+ 220000000	RW	Liczba rzeczywista
		98 do **101**	**DLX DINT InSP1** **DLX DINT InSP4** Cztery 32-bitowe rejestry podręczne typu całkowitego do użytku na wejściu programu DLX.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		102 do **105**	**DLX DINT OutSP1** **DLX DINT OutSP4** Cztery 32-bitowe rejestry podręczne typu całkowitego do użytku na wyjściu programu DLX.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje	Bit 31	Bit 30	Bit 29	Bit 28	Bit 27	Bit 26	Bit 25	Bit 24	Bit 23	Bit 22	Bit 21	Bit 20	Bit 19	Bit 18	Bit 17	Bit 16	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyłączony
1 = Włączony

Parametry kart we / wy

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wejścia cyfrowe	1	**Dig In Sts** Stan wejścia cyfrowego Stan wejść cyfrowych.	0 = Wejście nieuaktywnione 1 = Wejście uaktywnione	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		2	**Dig In Filt Mask** Maska filtru wejścia cyfrowego Filtruje wybrane wejście cyfrowe. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2263C-1R2T i 20-750-2262C-2R. (Karty z wejściami 24 VDC.)	0 = Wejście niefiltrowane 1 = Wejście filtrowane	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		3	**Dig In Filt** Filtr wejścia cyfrowego Ustawia intensywność filtracji wejść cyfrowych. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2263C-1R2T i 20-750-2262C-2R. (Karty z wejściami 24 VDC.)	Jednostki: ms Domyślnie: 4 Min. / Maks.: 2 / 10	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Opcje dla parametru 1 i 2:

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Input 5	Input 4	Input 3	Input 2	Input 1	Input 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wyjścia cyfrowe	5	**Dig Out Sts** Stan wyjścia cyfrowego Stan wyjść cyfrowych.	0 = Wyjście wyłączone 1 = Wyjście włączone	RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje dla parametru 5:

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Trans Out 1 (2)	Trans Out 0 (1)	Relay Out 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Bit 1 = „Trans Out 0" dla modelu karty we / wy 20-750-2263C-1R2T
= „Relay Out 1" dla modeli kart we / wy 20-750-2262C-2R i 20-750-2262D-2R

(2) Bit 2 jest używany tylko przez kartę we / wy 20-750-2263C-1R2T

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wyjścia cyfrowe	6	**Dig Out Invert** Odwracanie wyjścia cyfrowego			RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Odwraca wybrane wyjście cyfrowe.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Trans Out 1(2)	Trans Out 0(1)	Relay Out 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyjście nieodwrócone
1 = Wyjście odwrócone

(1) Bit 1 = „Trans Out 0" dla modelu karty we / wy 20-750-2263C-1R2T
= „Relay Out 1" dla modeli kart we / wy 20-750-2262C-2R i 20-750-2262D-2R
(2) Bit 2 jest używany tylko przez kartę we / wy 20-750-2263C-1R2T

Numer	Wyświetlana nazwa	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
7	**Dig Out Setpoint** Nastawa stała wyjścia cyfrowego			RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Steruje wyjściami przekaźnikowymi lub tranzystorowymi w przypadku wyboru jako źródło. Może być używane do sterowania wyjściami z urządzenia komunikacyjnego przy użyciu łączy DataLink.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Trans Out 1(2)	Trans Out 0(1)	Relay Out 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyjście wyłączone
1 = Wyjście włączone

(1) Bit 1 = „Trans Out 0" dla modelu karty we / wy 20-750-2263C-1R2T
= „Relay Out 1" dla modeli kart we / wy 20-750-2262C-2R i 20-750-2262D-2R
(2) Bit 2 jest używany tylko przez kartę we / wy 20-750-2263C-1R2T

Numer	Wyświetlana nazwa	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
10	**R00 Sel** Wybór wyjścia przekaźnikowego 0 Wybiera źródło, które będzie włączało wyjście przekaźnikowe. Jako źródło wyjściowe używany może być dowolny bit parametru stanu. Na przykład P935 [Drive Status 1] Bit 7 „Faulted". Dla Torque Proving (Aplikacja Dźwigowa) ustawić dla Port 0, parametr 1103 Bit 4. Dla bezpieczeństwa użyć N.O.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 (Wyłączone) 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
11	**R00 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia przekaźnikowego 0 Wybiera źródło poziomu do porównywania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
12	**R00 Level** Poziom wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia wartość porównywania poziomu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
13	**R00 Level CmpSts** Stan porównywania poziomu wyjścia przekaźnikowego 0			RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Stan porównywania poziomu oraz ewentualne źródło dla wyjścia przekaźnikowego lub tranzystorowego. Parametr Relay Output *n* Select lub Transistor Output *n* Select musi mieć wybraną tę opcję, aby włączyć wyjście. Może być używane bez wyjścia fizycznego, tylko jako informacja o stanie.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	AbsGrtThanEq	Abs Less Than	Grt Than Equ	Less Than
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Less Than" – Źródło poziomu ma wartość mniejszą od wartości poziomu.
Bit 1 „Grt Than Equ" – Źródło poziomu ma wartość większą lub równą wartości poziomu.
Bit 2 „Less Than" – Wartość absolutna źródła poziomu jest mniejsza niż wartość absolutna wartości poziomu.
Bit 3 „AbsGrtThanEq" – Wartość absolutna źródła poziomu jest większa lub równa wartości absolutnej wartości poziomu.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wyjścia cyfrowe	14	**RO0 On Time** Czas załączenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia czas opóźnienia załączenia „ON Delay” dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od wystąpienia warunku do uaktywnienia przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		15	**RO0 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia czas opóźnienia wyłączenia „OFF Delay” dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od ustania warunku do dezaktywacji przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		20	**RO1 Sel** Wybór wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2262C-2R lub 20-750-2262D-2R. **TO0 Sel** Wybór wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T. Wybiera źródło, które będzie włączało wyjście przekaźnikowe lub tranzystorowe. Jako źródło wyjściowe używany może być dowolny bit parametru stanu. Na przykład P935 [Drive Status 1] Bit 7 „Faulted”.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 (Wyłączone) 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		21	**RO1 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2262C-2R lub 20-750-2262D-2R. **TO0 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T. Wybiera źródło poziomu do porównywania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		22	**RO1 Level** Poziom wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2262C-2R lub 20-750-2262D-2R. **TO0 Level** Poziom wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T. Ustawia wartość porównywania poziomu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		23	**RO1 Level CmpSts** Stan porównywania poziomu wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2262C-2R lub 20-750-2262D-2R. **TO0 Level CmpSts** Stan porównywania poziomu wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T. Stan porównywania poziomu oraz ewentualne źródło dla wyjścia przekaźnikowego lub tranzystorowego. Parametr Relay Output *n* Select lub Transistor Output *n* Select musi mieć wybraną tę opcję, aby włączyć wyjście. Może być używane bez wyjścia fizycznego, tylko jako informacja o stanie.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		24	**RO1 On Time** Czas załączenia wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2262C-2R lub 20-750-2262D-2R. **TO0 On Time** Czas załączenia wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T. Ustawia czas opóźnienia załączenia „ON Delay” dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od wystąpienia warunku do uaktywnienia przekaźnika lub tranzystora.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	AbsGrtThanEq	Abs Less Than	Grt Than Equ	Less Than
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Less Than” – Źródło poziomu ma wartość mniejszą od wartości poziomu.
Bit 1 „Grt Than Equ” – Źródło poziomu ma wartość większą lub równą wartości poziomu.
Bit 2 „Less Than” – Wartość absolutna źródła poziomu jest mniejsza niż wartość absolutna wartości poziomu.
Bit 3 „AbsGrtThanEq” – Wartość absolutna źródła poziomu jest większa lub równa wartości absolutnej wartości poziomu.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wyjścia cyfrowe	25	**R01 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2262C-2R lub 20-750-2262D-2R. **T00 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T. Ustawia czas opóźnienia wyłączenia „OFF Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od ustania warunku do dezaktywacji przekaźnika lub tranzystora.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		30	**T01 Sel** Wybór wyjścia tranzystorowego 1 Wybiera źródło, które będzie włączało wyjście tranzystorowe. Jako źródło wyjściowe używany może być dowolny bit parametru stanu. Na przykład P935 [Drive Status 1] Bit 7 „Faulted". **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		31	**T01 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia tranzystorowego 1 Wybiera źródło poziomu do porównywania. **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		32	**T01 Level** Poziom wyjścia tranzystorowego 1 Ustawia wartość porównywania poziomu. **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		33	**T01 Level CmpSts** Stan porównywania poziomu wyjścia tranzystorowego 1			RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Stan porównywania poziomu oraz ewentualne źródło dla wyjścia tranzystorowego. Parametr Transistor Output *n* Select musi mieć wybraną tę opcję, aby włączyć wyjście. Może być używane bez wyjścia fizycznego, tylko jako informacja o stanie.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	AbsGrtThanEq	Abs Less Than	Grt Than Equ	Less Than
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Less Than" – Źródło poziomu ma wartość mniejszą od wartości poziomu.
Bit 1 „Grt Than Equ" – Źródło poziomu ma wartość większą lub równą wartości poziomu.
Bit 2 „Less Than" – Wartość absolutna źródła poziomu jest mniejsza niż wartość absolutna wartości poziomu.
Bit 3 „AbsGrtThanEq" – Wartość absolutna źródła poziomu jest większa lub równa wartości absolutnej wartości poziomu.
Ważne: Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T.

		34	**T01 On Time** Czas załączenia wyjścia tranzystorowego 1 Ustawia czas opóźnienia załączenia „ON Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od wystąpienia warunku do uaktywnienia tranzystora. **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		35	**T01 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia tranzystorowego 1 Ustawia czas opóźnienia wyłączenia „OFF Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od ustania warunku do dezaktywacji tranzystora. **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-2263C-1R2T.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Termistor PTC silnika	40	**PTC Cfg** Konfiguracja termistora PTC Określa działanie, które zostanie wykonane, gdy termistor PTC nie wskazuje prawidłowego stanu. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		41	**PTC Sts** Stan termistora PTC Stan termistora PTC.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		42	**PTC Raw Value** Wartość nieprzetworzona termistora PTC Wyświetla wartość termistora PTC.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V 0 0 / 10	RO	Liczba rzeczywista

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Over Temp	PTC Short	PTC Ok
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „PTC Ok" – Termistor PTC wskazuje prawidłowy stan
Bit 1 „PTC Short" – Termistor PTC jest zwarty
Bit 2 „Over Temp" – Termistor PTC wskazuje przekroczenie temperatury

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wejścia analogowe	45	**Anlg In Type** Typ wejścia analogowego Stan trybu wejścia analogowego ustawiony przez zworki karty.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		46	**Anlg In Sqrt** Pierwiastek kwadratowy wejścia analogowego Włącza / wyłącza funkcję pierwiastka kwadratowego dla każdego wejścia.			RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog 1	Analog 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Tryb napięciowy
1 = Tryb prądowy

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog 1	Analog 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Pierwiastek kwadratowy wyłączony
1 = Pierwiastek kwadratowy włączony

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wejścia analogowe	47	**Anlg In Loss Sts** Stan utraty wejścia analogowego Stan utraty wejścia analogowego. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Loss 1, Loss 0, Loss Domyślnie: 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0 Bit: 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 0 = Brak utraty 1 = Utrata wykryta Bit 0 „Loss" – Wskazuje utratę jednego lub obu wejść.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		50	**Anlg In0 Value** Wartość wejścia analogowego 0 Wartość wejścia analogowego po filtrze, pierwiastku kwadratowym i działaniu utraty.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczywista
		51	**Anlg In0 Hi** Wysoka wartość wejścia analogowego 0 Ustawia najwyższą wartość wejściową dla bloku skalowania wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
		52	**Anlg In0 Lo** Niska wartość wejścia analogowego 0 Ustawia najniższą wartość wejściową dla bloku skalowania wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
		53	**Anlg In0 LssActn** Działanie przy utracie wejścia analogowego 0 Wybiera działanie wykonywane przez przemiennik po wykryciu utraty sygnału analogowego. Utrata sygnału jest zdefiniowana jako sygnał analogowy mniejszy od 1 V lub 2 mA. Zakończenie zdarzenia utraty sygnału i przywrócenie normalnej pracy następuje, gdy poziom sygnału wejściowego jest równy lub większy od 1,5 V lub 3 mA. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu. „Hold Input" (6) – Zatrzymuje wejście na ostatniej wartości. „Set Input Lo" (7) – Ustawia wejście na P52 [Anlg In0 Lo]. „Set Input Hi" (8) – Ustawia wejście na P51 [Anlg In0 Hi].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop" 6 = „Hold Input" 7 = „Set Input Lo" 8 = „Set Input Hi"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		54	**Anlg In0 Raw Val** Wartość nieprzetworzona wejścia analogowego 0 Wartość nieprzetworzona wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczywista
		55	**Anlg In0 Filt Gn** Wzmocnienie filtru wejścia analogowego 0 Ustawia wzmocnienie filtru wejścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 -/+ 5,00	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wejścia analogowe	56	**Anlg In0 Filt BW** Szerokość pasma filtru wejścia analogowego 0 Ustawia szerokość pasma filtru wejścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 0,0 / 500,0	RW	Liczba rzeczy-wista
		60	**Anlg In1 Value** Wartość wejścia analogowego 1 Wartość wejścia analogowego po filtrze, pierwiastku kwadratowym i działaniu utraty.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczy-wista
		61	**Anlg In1 Hi** Wysoka wartość wejścia analogowego 1 Ustawia najwyższą wartość wejściową dla bloku skalowania wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		62	**Anlg In1 Lo** Niska wartość wejścia analogowego 1 Ustawia najniższą wartość wejściową dla bloku skalowania wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		63	**Anlg In1 LssActn** Działanie przy utracie wejścia analogowego 1 Wybiera działanie wykonywane przez przemiennik po wykryciu utraty sygnału analogowego. Utrata sygnału jest zdefiniowana jako sygnał analogowy mniejszy od 1 V lub 2 mA. Zakończenie zdarzenia utraty sygnału i przywrócenie normalnej pracy następuje, gdy poziom sygnału wejściowego jest równy lub większy od 1,5 V lub 3 mA. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu. „Hold Input" (6) – Zatrzymuje wejście na ostatniej wartości. „Set Input Lo" (7) – Ustawia wejście na P62 [Anlg In1 Lo]. „Set Input Hi" (8) – Ustawia wejście na P61 [Anlg In1 Hi].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop" 6 = „Hold Input" 7 = „Set Input Lo" 8 = „Set Input Hi"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		64	**Anlg In1 Raw Val** Wartość nieprzetworzona wejścia analogowego 1 Wartość nieprzetworzona wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczy-wista
		65	**Anlg In1 Filt Gn** Wzmocnienie filtru wejścia analogowego 1 Ustawia wzmocnienie filtru wejścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 -/+ 5,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		66	**Anlg In1 Filt BW** Szerokość pasma filtru wejścia analogowego 1 Ustawia szerokość pasma filtru wejścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 0,0 / 500,0	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wyjścia analogowe	70	**Anlg Out Type** Typ wyjścia analogowego Wybiera tryb wyjścia analogowego dla każdego wyjścia analogowego. 0 = Tryb napięciowy 1 = Tryb prądowy		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		71	**Anlg Out Abs** Wartość bezwzględna wyjścia analogowego Wybiera, czy przed skalowaniem do wysterowania wyjścia analogowego używana jest wartość ze znakiem, czy też wartość bezwzględna parametru. 0 = Fałsz 1 = Prawda		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		75	**Anlg Out0 Sel** Wybór wyjścia analogowego 0 Wybiera źródło dla wyjścia analogowego.	Domyślnie: 3 Min. / Maks.: 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		76	**Anlg Out0 Stpt** Nastawa stała wyjścia analogowego 0 Ewentualne źródło dla wyjścia analogowego. Może być używane do sterowania wyjściem analogowym z urządzenia komunikacyjnego przy użyciu łącza DataLink. Nie podlega wpływowi skalowania wyjścia analogowego.	Jednostki: V, mA Domyślnie: 10,000 V, 20,000 mA Min. / Maks.: -/+ 10,000 V, 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
		77	**Anlg Out0 Data** Dane wyjścia analogowego 0 Wyświetla wartość źródła wybranego przez P75 [Anlg Out0 Sel].	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: -/+ 40000,000	RO	Liczba rzeczywista
		78	**Anlg Out0 DataHi** Wysoka wartość danych wyjścia analogowego 0 Ustawia wysoką wartość dla zakresu danych skali wyjścia analogowego.	Jednostki: jednostka względna Domyślnie: 1 Min. / Maks.: -/+ 40000,000	RW	Liczba rzeczywista
		79	**Anlg Out0 DataLo** Niska wartość danych wyjścia analogowego 0 Ustawia niską wartość dla zakresu danych skali wyjścia analogowego.	Domyślnie: 1 Min. / Maks.: -/+ 40000,000	RW	Liczba rzeczywista
		80	**Anlg Out0 Hi** Wysoka wartość wyjścia analogowego 0 Ustawia wysoką wartość wyjścia analogowego, gdy dane mają wartość maksymalną.	Jednostki: V, mA Domyślnie: 10,000 V, 20,000 mA Min. / Maks.: -/+ 10,000 V, 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
		81	**Anlg Out0 Lo** Niska wartość wyjścia analogowego 0 Ustawia niską wartość wyjścia analogowego, gdy dane mają wartość minimalną.	Jednostki: V, mA Domyślnie: 0,000 V, 0,000 mA Min. / Maks.: -/+ 10,000 V, 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista

Opcje

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog 1	Analog 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Opcje

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog 1	Analog 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Wyjścia analogowe	82	**Anlg Out0 Val** Wartość wyjścia analogowego 0 Wyświetla wartość wyjścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 10,000 V 20,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczy-wista
		85	**Anlg Out1 Sel** Wybór wyjścia analogowego 1 Wybiera źródło dla wyjścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	7 0 / 159999	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		86	**Anlg Out1 Stpt** Nastawa stała wyjścia analogowego 1 Ewentualne źródło dla wyjścia analogowego. Może być używane do sterowania wyjściem analogowym z urządzenia komunikacyjnego przy użyciu łącza DataLink. Nie podlega wpływowi skalowania wyjścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 10,000 V 20,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		87	**Anlg Out1 Data** Dane wyjścia analogowego 1 Wyświetla wartość źródła wybranego przez P85 [Anlg Out1 Sel].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000 0,000 / 3200,00	RO	Liczba rzeczy-wista
		88	**Anlg Out1 DataHi** Wysoka wartość danych wyjścia analogowego 1 Ustawia wysoką wartość dla zakresu danych skali wyjścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,000 0,000 / 3200,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		89	**Anlg Out0 DataLo** Niska wartość danych wyjścia analogowego 1 Ustawia niską wartość dla zakresu danych skali wyjścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,000 0,000 / 3200,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		90	**Anlg Out1 Hi** Wysoka wartość wyjścia analogowego 1 Ustawia wysoką wartość wyjścia analogowego, gdy dane mają wartość maksymalną.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 10,000 V 20,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		91	**Anlg Out1 Lo** Niska wartość wyjścia analogowego 1 Ustawia niską wartość wyjścia analogowego, gdy dane mają wartość minimalną.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		92	**Anlg Out1 Val** Wartość wyjścia analogowego 1 Wyświetla wartość wyjścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 10,000 V 20,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Konserwacja zapobiegawcza	**99**	**PredMaint Sts** Stan konserwacji zapobiegawczej Stan konserwacji zapobiegawczej przekaźnika. Opcje: Master, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Relay Out 0 (1), Relay Out 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda (1) Bit 1 = „Relay Out 0" dla modeli kart we / wy 20-750-2262C-2R i 20-750-2262D-2R			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		100	**RO0 Load Type** Typ obciążenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia typ obciążenia, które będzie przyłączone do przekaźnika Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika.	Domyślnie: Opcje:	1 = „DC Inductive" 0 = „DC Resistive" 1 = „DC Inductive" 2 = „AC Resistive" 3 = „AC Inductive"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		101	**RO0 Load Amps** Prąd obciążenia wyjścia przekaźnikowego 0 Prąd obciążenia, który będzie płynął przez styki przekaźnika. Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 2,000 0,000 / 2,000	RW	Liczba rzeczywista
		102	**RO0 TotalLife** Całkowita liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Całkowita liczba cykli przekaźnika prognozowana na podstawie zaprogramowanego typu i prądu obciążenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		103	**RO0 ElapsedLife** Wykorzystana liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Niemożliwa do skasowania, całkowita skumulowana liczba cykli przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		104	**RO0 RemainLife** Pozostała liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Różnica między całkowitą a wykorzystaną liczbą cykli.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 -/+ 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		105	**RO0 LifeEvntLvl** Poziom zdarzenia okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia procentowy poziom liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika, przy którym wykonywane jest działanie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczywista
		106	**RO0 LifeEvntActn** Działanie przy zdarzeniu okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia działanie, jakie zostanie wykonane po osiągnięciu procentowego poziomu liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Alarm" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy	Konserwacja zapobiegawcza	**110**	**RO1 Load Type** Typ obciążenia wyjścia przekaźnikowego 1 Ustawia typ obciążenia, które będzie przyłączone do przekaźnika Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2262C-2R2T i 20-750-2262C-2R.	Domyślnie: Opcje:	1 = „DC Inductive" 0 = „DC Resistive" 1 = „DC Inductive" 2 = „AC Resistive" 3 = „AC Inductive"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		111	**RO1 Load Amps** Prąd obciążenia wyjścia przekaźnikowego 1 Prąd obciążenia, który będzie płynął przez styki przekaźnika. Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2262C-2R2T i 20-750-2262C-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 2,000 0,000 / 2,000	RW	Liczba rzeczywista
		112	**RO1 TotalLife** Całkowita liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 1 Całkowita liczba cykli przekaźnika prognozowana na podstawie zaprogramowanego typu i prądu obciążenia. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2262C-2R2T i 20-750-2262C-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		113	**RO1 ElapsedLife** Wykorzystana liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 1 Niemożliwa do skasowania, całkowita skumulowana liczba cykli przekaźnika. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2262C-2R2T i 20-750-2262C-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		114	**RO1 RemainLife** Pozostała liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 1 Różnica między całkowitą a wykorzystaną liczbą cykli. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2262C-2R2T i 20-750-2262C-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 -/+ 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		115	**RO1 LifeEvntLvl** Poziom zdarzenia okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 1 Ustawia procentowy poziom liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika, przy którym wykonywane jest działanie. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2262C-2R2T i 20-750-2262C-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczywista
		116	**RO1 LifeEvntActn** Działanie przy zdarzeniu okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 1 Ustawia działanie, jakie zostanie wykonane po osiągnięciu procentowego poziomu liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-2262C-2R2T i 20-750-2262C-2R. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Alarm" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Parametry modułów we / wy serii 11

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Wejścia cyfrowe	1	**Dig In Sts** Stan wejścia cyfrowego Stan wejść cyfrowych.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Input 2	Input 1	Input 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wejście nieuaktywnione
1 = Wejście uaktywnione

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
		2	**Dig In Filt Mask** Maska filtru wejścia cyfrowego Filtruje wybrane wejście cyfrowe. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-1133C-1R2T i 20-750-1132C-2R. (Karty z wejściami 24 VDC.)		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Input 2	Input 1	Input 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wejście niefiltrowane
1 = Wejście filtrowane

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
		3	**Dig In Filt** Filtr wejścia cyfrowego Ustawia intensywność filtracji wejść cyfrowych. **Ważne:** Używane tylko przez modele kart we / wy 20-750-1133C-1R2T i 20-750-1132C-2R. (Karty z wejściami 24 VDC.)	Jednostki: ms Domyślnie: 4 Min. / Maks.: 2 / 10	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Wyjścia cyfrowe	5	**Dig Out Sts** Stan wyjścia cyfrowego Stan wyjść cyfrowych.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Trans Out 1(2)	Trans Out 0(1)	Relay Out 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Wyjście wyłączone
1 = Wyjście włączone

(1) Bit 1 = „Trans Out 0" dla modelu karty we / wy 20-750-1133C-1R2T
= „Relay Out 1" dla modeli kart we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R
(2) Bit 2 jest używany tylko przez kartę we / wy 20-750-1133C-1R2T

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Wyjścia cyfrowe	6	**Dig Out Invert** Odwracanie wyjścia cyfrowego Odwraca wybrane wyjście cyfrowe. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Trans Out 1(2), Trans Out 0(1), Relay Out 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyjście nieodwrócone 1 = Wyjście odwrócone (1) Bit 1 = „Trans Out 0" dla modelu karty we / wy 20-750-1133C-1R2T = „Relay Out 1" dla modeli kart we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R (2) Bit 2 jest używany tylko przez kartę we / wy 20-750-1133C-1R2T		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		7	**Dig Out Setpoint** Nastawa stała wyjścia cyfrowego Steruje wyjściami przekaźnikowymi lub tranzystorowymi w przypadku wyboru jako źródło. Może być używane do sterowania wyjściami z urządzenia komunikacyjnego przy użyciu łączy DataLink. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Trans Out 1(2), Trans Out 0(1), Relay Out 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Wyjście wyłączone 1 = Wyjście włączone (1) Bit 1 = „Trans Out 0" dla modelu karty we / wy 20-750-1133C-1R2T = „Relay Out 1" dla modeli kart we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R (2) Bit 2 jest używany tylko przez kartę we / wy 20-750-1133C-1R2T		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		10	**RO0 Sel** Wybór wyjścia przekaźnikowego 0 Wybiera źródło, które będzie włączało wyjście przekaźnikowe. Jako źródło wyjściowe używany może być dowolny bit parametru stanu. Na przykład P935 [Drive Status 1] Bit 7 „Faulted". Dla Torque Proving (Aplikacja Dźwigowa) ustawić dla Port 0, parametr 1103 Bit 4. Dla bezpieczeństwa użyć N.O.	Domyślnie: 0,00 (Wyłączone) Min. / Maks.: 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		11	**RO0 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia przekaźnikowego 0 Wybiera źródło poziomu do porównywania.	Domyślnie: 0 (Wyłączone) Min. / Maks.: 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		12	**RO0 Level** Poziom wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia wartość porównywania poziomu.	Domyślnie: 0,0 Min. / Maks.: -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		13	**RO0 Level CmpSts** Stan porównywania poziomu wyjścia przekaźnikowego 0 Stan porównywania poziomu oraz ewentualne źródło dla wyjścia przekaźnikowego lub tranzystorowego. Parametr Relay Output *n* Select lub Transistor Output *n* Select musi mieć wybraną tę opcję, aby włączyć wyjście. Może być używane bez wyjścia fizycznego, tylko jako informacja o stanie. Opcje: Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, AbsGrtThanEq, Abs Less Than, Grt Than Equ, Less Than Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda Bit 0 „Less Than" – Źródło poziomu ma wartość mniejszą od wartości poziomu. Bit 1 „Grt Than Equ" – Źródło poziomu ma wartość większą lub równą wartości poziomu. Bit 2 „Less Than" – Wartość absolutna źródła poziomu jest mniejsza niż wartość absolutna wartości poziomu. Bit 3 „AbsGrtThanEq" – Wartość absolutna źródła poziomu jest większa lub równa wartości absolutnej wartości poziomu.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Wyjścia cyfrowe	14	**RO0 On Time** Czas załączenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia czas opóźnienia załączenia „ON Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od wystąpienia warunku do uaktywnienia przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		15	**RO0 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia czas opóźnienia wyłączenia „OFF Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od ustania warunku do dezaktywacji przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		20	**RO1 Sel** Wybór wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model modułu we / wy 20-750-1132C-2R lub 20-750-1132D-2R. **TO0 Sel** Wybór wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T. Wybiera źródło, które będzie włączało wyjście przekaźnikowe lub tranzystorowe. Jako źródło wyjściowe używany może być dowolny bit parametru stanu. Na przykład P935 [Drive Status 1] Bit 7 „Faulted".	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,00 (Wyłączone) 0,00 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		21	**RO1 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model modułu we / wy 20-750-1132C-2R lub 20-750-1132D-2R. **TO0 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T. Wybiera źródło poziomu do porównywania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		22	**RO1 Level** Poziom wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model modułu we / wy 20-750-1132C-2R lub 20-750-1132D-2R. **TO0 Level** Poziom wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T. Ustawia wartość porównywania poziomu.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		23	**RO1 Level CmpSts** Stan porównywania poziomu wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model modułu we / wy 20-750-1132C-2R lub 20-750-1132D-2R.			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
			TO0 Level CmpSts Stan porównywania poziomu wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T. Stan porównywania poziomu oraz ewentualne źródło dla wyjścia przekaźnikowego lub tranzystorowego. Parametr Relay Output *n* Select lub Transistor Output *n* Select musi mieć wybraną tę opcję, aby włączyć wyjście. Może być używane bez wyjścia fizycznego, tylko jako informacja o stanie.				
		24	**RO1 On Time** Czas załączenia wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model modułu we / wy 20-750-1132C-2R lub 20-750-1132D-2R. **TO0 On Time** Czas załączenia wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T. Ustawia czas opóźnienia załączenia „ON Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od wystąpienia warunku do uaktywnienia przekaźnika lub tranzystora.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	AbsGrtThanEq	Abs Less Than	Grt Than Equ	Less Than
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Less Than" – Źródło poziomu ma wartość mniejszą od wartości poziomu.
Bit 1 „Grt Than Equ" – Źródło poziomu ma wartość większą lub równą wartości poziomu.
Bit 2 „Less Than" – Wartość absolutna źródła poziomu jest mniejsza niż wartość absolutna wartości poziomu.
Bit 3 „AbsGrtThanEq" – Wartość absolutna źródła poziomu jest większa lub równa wartości absolutnej wartości poziomu.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Wyjścia cyfrowe	25	**R01 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia przekaźnikowego 1 – Zainstalowany jest model modułu we / wy 20-750-1132C-2R lub 20-750-1132D-2R. **T00 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia tranzystorowego 0 – Zainstalowany jest model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T. Ustawia czas opóźnienia wyłączenia „OFF Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od ustania warunku do dezaktywacji przekaźnika lub tranzystora.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		30	**T01 Sel** Wybór wyjścia tranzystorowego 1 Wybiera źródło, które będzie włączało wyjście tranzystorowe. Jako źródło wyjściowe używany może być dowolny bit parametru stanu. Na przykład P935 [Drive Status 1] Bit 7 „Faulted". **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		31	**T01 Level Sel** Wybór poziomu wyjścia tranzystorowego 1 Wybiera źródło poziomu do porównywania. **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 (Wyłączone) 0 / 159999,15	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		32	**T01 Level** Poziom wyjścia tranzystorowego 1 Ustawia wartość porównywania poziomu. **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 -/+ 1000000,0	RW	Liczba rzeczywista
		33	**T01 Level CmpSts** Stan porównywania poziomu wyjścia tranzystorowego 1			RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Stan porównywania poziomu oraz ewentualne źródło dla wyjścia tranzystorowego. Parametr Transistor Output *n* Select musi mieć wybraną tę opcję, aby włączyć wyjście. Może być używane bez wyjścia fizycznego, tylko jako informacja o stanie.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	AbsGrtThanEq	Abs Less Than	Grt Than Equ	Less Than
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Less Than" – Źródło poziomu ma wartość mniejszą od wartości poziomu.
Bit 1 „Grt Than Equ" – Źródło poziomu ma wartość większą lub równą wartości poziomu.
Bit 2 „Less Than" – Wartość absolutna źródła poziomu jest mniejsza niż wartość absolutna wartości poziomu.
Bit 3 „AbsGrtThanEq" – Wartość absolutna źródła poziomu jest większa lub równa wartości absolutnej wartości poziomu.
Ważne: Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T.

		34	**T01 On Time** Czas załączenia wyjścia tranzystorowego 1 Ustawia czas opóźnienia załączenia „ON Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od wystąpienia warunku do uaktywnienia tranzystora. **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista
		35	**T01 Off Time** Czas wyłączenia wyjścia tranzystorowego 1 Ustawia czas opóźnienia wyłączenia „OFF Delay" dla wyjść cyfrowych. Jest to czas od ustania warunku do dezaktywacji tranzystora. **Ważne:** Używane tylko przez model karty we / wy 20-750-1133C-1R2T.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0,0 0,0 / 600,0	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Termistor PTC silnika	41	**ATEX Sts** Stan ATEX		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Parametr ten nie jest zapisany w rejestrze zatrzaskowym i wyświetla tylko aktualny stan czujnika termicznego ATEX. Gdy występuje błąd ATEX, wartość odnośnego bitu wynosi 1. Gdy temperatura silnika znajduje się w optymalnym zakresie, wartość bitu wynosi 0.

Parametr ten jest dostępny tylko jeśli zainstalowana jest karta rozszerzeń ATEX.

Opcje	Reserved	PTC Selected	Thermostat	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Voltage Loss	Over Temp	Short Cirkt	ThrmIsnsor OK
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „ThrmIsnsor OK" – Czujnik termiczny wskazuje prawidłowy stan.
Bit 1 „Short Cirkt" – Błąd zwarcia wykryty przez czujnik termiczny.
Bit 2 „Over Temp" – Błąd przekroczenia temperatury wykryty przez czujnik termiczny.
Bit 3 „Voltage Loss" – Wystąpienie błędu utraty napięcia na płycie ATEX.
Bit 13 „Thermostat" – Wybrane zostało wejście termostatu.
Bit 14 „PTC Selected" – Wybrane zostało wejście PTC.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Wejścia analogowe	45	**AnIg In Type** Typ wejścia analogowego		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Stan trybu wejścia analogowego ustawiony przez zworki karty.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Tryb napięciowy
1 = Tryb prądowy

		46	**AnIg In Sqrt** Pierwiastek kwadratowy wejścia analogowego														RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Włącza / wyłącza funkcję pierwiastka kwadratowego dla każdego wejścia.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Analog 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Pierwiastek kwadratowy wyłączony
1 = Pierwiastek kwadratowy włączony

		47	**AnIg In Loss Sts** Stan utraty wejścia analogowego														RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Stan utraty wejścia analogowego.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Loss0	Loss
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Brak utraty
1 = Utrata wykryta

Bit 0 „Loss" – Wskazuje zanik sygnału wejściowego.
Bit 1 „Loss0" – Wskazuje zanik sygnału wejściowego.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Wejścia analogowe	50	**Anlg In0 Value** Wartość wejścia analogowego 0 Wartość wejścia analogowego po filtrze, pierwiastku kwadratowym i działaniu utraty.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczy-wista
		51	**Anlg In0 Hi** Wysoka wartość wejścia analogowego 0 Ustawia najwyższą wartość wejściową dla bloku skalowania wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		52	**Anlg In0 Lo** Niska wartość wejścia analogowego 0 Ustawia najniższą wartość wejściową dla bloku skalowania wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczy-wista
		53	**Anlg In0 LssActn** Działanie przy utracie wejścia analogowego 0 Wybiera działanie wykonywane przez przemiennik po wykryciu utraty sygnału analogowego. Utrata sygnału jest zdefiniowana jako sygnał analogowy mniejszy od 1 V lub 2 mA. Zakończenie zdarzenia utraty sygnału i przywrócenie normalnej pracy następuje, gdy poziom sygnału wejściowego jest równy lub większy od 1,5 V lub 3 mA. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu. „Hold Input" (6) – Zatrzymuje wejście na ostatniej wartości. „Set Input Lo" (7) – Ustawia wejście na P52 [Anlg In0 Lo]. „Set Input Hi" (8) – Ustawia wejście na P51 [Anlg In0 Hi].	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ignore" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop" 6 = „Hold Input" 7 = „Set Input Lo" 8 = „Set Input Hi"	RW	Liczba całko-wita 32-bitowa
		54	**Anlg In0 Raw Val** Wartość nieprzetworzona wejścia analogowego 0 Wartość nieprzetworzona wejścia analogowego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	V mA 0,000 V 0,000 mA -/+ 10,000 V 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczy-wista
		55	**Anlg In0 Filt Gn** Wzmocnienie filtru wejścia analogowego 0 Ustawia wzmocnienie filtru wejścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1,00 -/+ 5,00	RW	Liczba rzeczy-wista
		56	**Anlg In0 Filt BW** Szerokość pasma filtru wejścia analogowego 0 Ustawia szerokość pasma filtru wejścia analogowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0 0,0 / 500,0	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Wyjścia analogowe	70	**Anlg Out Type** Typ wyjścia analogowego Wybiera tryb wyjścia analogowego dla każdego wyjścia analogowego. Opcje: Reserved (15–4), Analog 0 (0) Domyślnie: 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Tryb napięciowy 1 = Tryb prądowy		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		71	**Anlg Out Abs** Wartość bezwzględna wyjścia analogowego Wybiera, czy przed skalowaniem do wysterowania wyjścia analogowego używana jest wartość ze znakiem, czy też wartość bezwzględna parametru. Opcje: Reserved (15–1), Analog 0 (1) Domyślnie: 1 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		75	**Anlg Out0 Sel** Wybór wyjścia analogowego 0 Wybiera źródło dla wyjścia analogowego.	Domyślnie: 3 Min. / Maks.: 0 / 159999	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		76	**Anlg Out0 Stpt** Nastawa stała wyjścia analogowego 0 Ewentualne źródło dla wyjścia analogowego. Może być używane do sterowania wyjściem analogowym z urządzenia komunikacyjnego przy użyciu łącza DataLink. Nie podlega wpływowi skalowania wyjścia analogowego.	Jednostki: V / mA Domyślnie: 10,000 V / 20,000 mA Min. / Maks.: -/+ 10,000 V / 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
		77	**Anlg Out0 Data** Dane wyjścia analogowego 0 Wyświetla wartość źródła wybranego przez P75 [Anlg Out0 Sel].	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: -/+ 100000	RO	Liczba rzeczywista
		78	**Anlg Out0 DataHi** Wysoka wartość danych wyjścia analogowego 0 Ustawia wysoką wartość dla zakresu danych skali wyjścia analogowego.	Jednostki: jednostka względna Domyślnie: 1 Min. / Maks.: -/+ 21474800	RW	Liczba rzeczywista
		79	**Anlg Out0 DataLo** Niska wartość danych wyjścia analogowego 0 Ustawia niską wartość dla zakresu danych skali wyjścia analogowego.	Domyślnie: 1 Min. / Maks.: -/+ 21474800	RW	Liczba rzeczywista
		80	**Anlg Out0 Hi** Wysoka wartość wyjścia analogowego 0 Ustawia wysoką wartość wyjścia analogowego, gdy dane mają wartość maksymalną.	Jednostki: V / mA Domyślnie: 10,000 V / 20,000 mA Min. / Maks.: -/+ 10,000 V / 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
		81	**Anlg Out0 Lo** Niska wartość wyjścia analogowego 0 Ustawia niską wartość wyjścia analogowego, gdy dane mają wartość minimalną.	Jednostki: V / mA Domyślnie: 10,000 V / 20,000 mA Min. / Maks.: -/+ 10,000 V / 0,000 / 20,000 mA	RW	Liczba rzeczywista
We / wy serii 11	Wyjścia analogowe	82	**Anlg Out0 Val** Wartość wyjścia analogowego 0 Wyświetla wartość wyjścia analogowego.	Jednostki: V / mA Domyślnie: 10,000 V / 20,000 mA Min. / Maks.: -/+ 10,000 V / 0,000 / 20,000 mA	RO	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Konserwacja zapobiegawcza	99	**PredMaint Sts** Stan konserwacji zapobiegawczej Stan konserwacji zapobiegawczej przekaźnika. Opcje: Master; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Reserved; Relay Out 0 (1); Relay Out 0 Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda (1) Bit 1 = „Relay Out 0” dla modeli modułów we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		100	**RO0 Load Type** Typ obciążenia wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia typ obciążenia, które będzie przyłączone do przekaźnika Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika.	Domyślnie: Opcje:	1 = „DC Inductive” 0 = „DC Resistive” 1 = „DC Inductive” 2 = „AC Resistive” 3 = „AC Inductive”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		101	**RO0 Load Amps** Prąd obciążenia wyjścia przekaźnikowego 0 Prąd obciążenia, który będzie płynął przez styki przekaźnika. Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 2,000 0,000 / 2,000	RW	Liczba rzeczywista
		102	**RO0 TotalLife** Całkowita liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Całkowita liczba cykli przekaźnika prognozowana na podstawie zaprogramowanego typu i prądu obciążenia.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		103	**RO0 ElapsedLife** Wykorzystana liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Niemożliwa do skasowania, całkowita skumulowana liczba cykli przekaźnika.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		104	**RO0 RemainLife** Pozostała liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 0 Różnica między całkowitą a wykorzystaną liczbą cykli.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		105	**RO0 LifeEvntLvl** Poziom zdarzenia okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia procentowy poziom liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika, przy którym wykonywane jest działanie.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
We / wy serii 11	Konserwacja zapobiegawcza	106	**R00 LifeEvntActn** Działanie przy zdarzeniu okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 0 Ustawia działanie, jakie zostanie wykonane po osiągnięciu procentowego poziomu liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Alarm" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		110	**R01 Load Type** Typ obciążenia wyjścia przekaźnikowego 1 Ustawia typ obciążenia, które będzie przyłączone do przekaźnika Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika. **Ważne:** Używane tylko przez modele modułów we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R.	Domyślnie: Opcje:	1 = „DC Inductive" 0 = „DC Resistive" 1 = „DC Inductive" 2 = „AC Resistive" 3 = „AC Inductive"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		111	**R01 Load Amps** Prąd obciążenia wyjścia przekaźnikowego 1 Prąd obciążenia, który będzie płynął przez styki przekaźnika. Musi być prawidłowo ustawione, żeby funkcja konserwacji zapobiegawczej mogła prognozować okres eksploatacji przekaźnika. **Ważne:** Używane tylko przez modele modułów we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	A 2,000 0,000 / 2,000	RW	Liczba rzeczywista
		112	**R01 TotalLife** Całkowita liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 1 Całkowita liczba cykli przekaźnika prognozowana na podstawie zaprogramowanego typu i prądu obciążenia. **Ważne:** Używane tylko przez modele modułów we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		113	**R01 ElapsedLife** Wykorzystana liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 1 Niemożliwa do skasowania, całkowita skumulowana liczba cykli przekaźnika. **Ważne:** Używane tylko przez modele modułów we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		114	**R01 RemainLife** Pozostała liczba cykli wyjścia przekaźnikowego 1 Różnica między całkowitą a wykorzystaną liczbą cykli. **Ważne:** Używane tylko przez modele modułów we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Cykle 0 0 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		115	**R01 LifeEvntLvl** Poziom zdarzenia okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 1 Ustawia procentowy poziom liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika, przy którym wykonywane jest działanie. **Ważne:** Używane tylko przez modele modułów we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 80,000 0,000 / 100,000	RW	Liczba rzeczywista
		116	**R01 LifeEvntActn** Działanie przy zdarzeniu okresu eksploatacji wyjścia przekaźnikowego 1 Ustawia działanie, jakie zostanie wykonane po osiągnięciu procentowego poziomu liczby cykli okresu eksploatacji przekaźnika. **Ważne:** Używane tylko przez modele modułów we / wy 20-750-1132C-2R i 20-750-1132D-2R. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.	Domyślnie: Opcje:	1 = „Alarm" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop" 4 = „Flt RampStop" 5 = „Flt CL Stop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Parametry karty pojedynczego enkodera przyrostowego

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Pojedynczy enkoder przyrostowy		1	**Encoder Cfg** Konfiguracja enkodera Konfiguruje kierunek, metodę obliczania prędkości, typ sygnału i aktywne kanały enkodera.			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		2	**Encoder PPR** Liczba impulsów na obrót enkodera Konfiguruje kartę enkodera na liczbę impulsów na obrót (linii enkodera) dla enkodera przyrostowego.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1024 2 / 20000	RW	Liczba rzeczywista
		3	**Fdbk Loss Cfg** Konfiguracja utraty sprzężenia zwrotnego Konfiguruje reakcję przemiennika na warunek stanu błędu sprzężenia zwrotnego. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem.	Domyślnie: Opcje:	3 = „FltCoastStop" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop"	RW	Liczba rzeczywista
		4	**Encoder Feedback** Sprzężenie zwrotne enkodera Wyświetla wartość sprzężenia zwrotnego położenia enkodera. Może to być używane jako źródło dla wyboru sprzężenia zwrotnego sterowania głównego (Port 0).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 -/+ 2147483647	RO	Liczba rzeczywista

Opcje

	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Direction	Single Ended	Inv Home In	Edge Mode	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Z Channel Enbl" – Konfiguruje kanał Z jako używany i monitorowany pod względem utraty fazy. Wartość 0 = kanał Z będzie ignorowany. Musi być ustawiony jeżeli impuls znacznika z enkodera jest stosowany.

Bit 1 „A Chan Only" – Konfiguruje kartę na używanie tylko kanału A i ignorowanie kanału B. W tym trybie określanie kierunku nie jest możliwe i licznik położenia zawsze zlicza w górę.

Bit 2 „Edge Mode" – Konfiguruje kartę na obliczanie prędkości przy użyciu danych czasowych zboczy AB, a nie skumulowanego zliczenia.

Bit 3 „Inv Home In" – Konfiguruje wejście położenia wyjściowego „home" jako odwrócone. 1 = Odwrócone, 0 = Nieodwrócone

Bit 4 „Single Ended" – Konfiguruje, kiedy enkoder A Quad B ma sygnały jednoprzewodowe. W tym trybie wykrywanie utraty fazy jest wyłączone. 0 = Różnicowe, 1 = Jednoprzewodowe

Bit 5 „Direction" – Odwraca zliczanie sprzężenia zwrotnego w górę / w dół skojarzone wewnętrznie z danym kierunkiem obrotów. 1 = Odwrócone, 0 = Nieodwrócone. Ten bit jest zmieniany przez test kierunku podczas procedury rozruchu, gdy kierunek enkodera zostaje określony jako nieprawidłowy, a funkcja „Change Logic" zostaje wybrana, gdy pojawi się zapytanie.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Pojedynczy enkoder przyrostowy		5	**Encoder Status** Stan enkodera Informacja o stanie karty enkodera przyrostowego. Opcje: Direction, HomMrk Event, HomMrk Armed, HomeIn Event, HomeIn Armed, Home Input, Inv Home In, Marker Event, Z Not Input, Z Input, B Not Input, B Input, A Not Input, A Input, A Chan Only, Z Chan Enbl Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda Bit 0 „Z Chan Enbl" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Encoder Cfg]. Bit 1 „A Chan Only" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Encoder Cfg]. Bit 2 „A Input" – Stan sygnału wejściowego A enkodera. Bit 3 „A Not Input" – Stan sygnału wejściowego A Not enkodera. Bit 4 „B Input" – Stan sygnału wejściowego B enkodera. Bit 5 „B Not Input" – Stan sygnału wejściowego B Not enkodera. Bit 6 „Z Input" – Stan sygnału wejściowego Z enkodera. Bit 7 „Z Not Input" – Stan sygnału wejściowego Z Not enkodera. Bit 8 „Marker Event" – Gdy używany jest kanał Z (impuls znacznika), ten bit wskazuje wykrycie impulsu znacznika. Kasowany automatycznie w procedurze bazowania „homing" lub z powodu kasowania błędów. Ten bit pozostanie włączony do czasu skasowania go przez funkcję bazowania „homing", funkcję orientacji wrzeciona lub skasowania błędu. W przypadku opcji pojedynczego i podwójnego enkodera przyrostowego wejście znacznika może być używane tylko przez funkcje bazowania „homing" i orientacji wrzeciona. Skasowanie błędów enkodera spowoduje również skasowanie stanu zdarzenia znacznika. Pojedyncze i podwójne karty enkodera używają tego samego mechanizmu kasowania błędów, co mechanizm używany do kasowania błędów przemiennika. Bit 9 „Inv Home In" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Encoder Cfg]. Gdy ten bit jest ustawiony, sygnał wejściowy bazowania „homing" jest odwracany. Bit 10 „Home Input" – Aktywny stan sygnału wejściowego bazowania „homing". Ten bit stanu jest odwracany, jeżeli bit „Inv Home In" jest włączony. Bit 11 „HomeIn Armed" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" jest skonfigurowana na zapisanie położenia enkodera w rejestrze zatrzaskowym przy następnej zmianie stanu wejścia położenia wyjściowego „home". Bit 12 „HomeIn Event" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" zapisała położenie enkodera w rejestrze zatrzaskowym w odpowiedzi na zmianę stanu wejścia położenia wyjściowego „home". Bit 13 „HomMrk Armed" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" jest skonfigurowana na zapisanie położenia enkodera w rejestrze zatrzaskowym przy następnym impulsie znacznika (kanał Z). Bit 14 „HomMrk Event" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" zapisała położenie enkodera w rejestrze zatrzaskowym w odpowiedzi na impuls znacznika (kanał Z). Bit 15 „Direction" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Encoder Cfg].		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		6	**Error Status** Stan błędu Informacja o stanie warunków utraty sprzężenia zwrotnego. Opcje: SI Comm Loss, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Reserved, Quad Loss, Phase Loss, Open Wire Domyślnie: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Bit: 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 = Fałsz 1 = Prawda Bit 0 „Open Wire" – Wskazuje, że sygnał wejściowy (A, B lub Z) jest w tym samym stanie, co jego dopełnienie (A Not, B Not, Z Not). Żeby wykrywanie rozwarcia mogło działać, sygnały enkodera muszą być różnicowe (nie jednoprzewodowe). Kanał Z jest sprawdzany tylko gdy jest włączony. Patrz P1 [Encoder Cfg]. Bit 1 „Phase Loss" – Wskazuje, że w ciągu okresu 8 ms wystąpiło więcej niż 30 zdarzeń utraty fazy (rozwarcie). Obowiązują te same ograniczenia, co dla [Encoder Cfg] Bit 0. Kanał Z będzie ignorowany jeżeli nie jest włączony. Sprawdzenie, czy występuje zanik fazy w kanale Z jest wykonywane tylko jeżeli kanał Z jest włączony. Bit 2 „Quad Loss" – Zdarzenia utraty kwadratury występują, gdy w kanałach A i B enkodera jednocześnie następują przejścia zboczy. Ten bit wskazuje, że w ciągu okresu 8 ms wykryto więcej niż 10 zdarzeń utraty kwadratury. Obowiązuje tylko wtedy, gdy używane są oba kanały A i B (nie 'A Chan Only' w [Encoder Cfg]). Bit 15 „SI Comm Loss" – Wskazuje utratę komunikacji między główną płytą sterującą a kartą enkodera przez płytę montażową interfejsu szeregowego.		RO	Liczba całkowita 16-bitowa
Pojedynczy enkoder przyrostowy		7	**Phase Loss Count** Zliczenie utrat fazy Wyświetla całkowitą liczbę błędów enkodera wykrytą przez kartę enkodera w odstępie próbkowania co 1 milisekundę. Wartości te są zerowane co 1 milisekundę. Pozycje diagnostyczne są dostępne dla enkodera wykazującego błędy zliczone przez 8 milisekund, jak i również błędne wartości szczytowe. Wartości szczytowe są kasowane podczas kasowania błędów przemiennika.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 127	RO	Liczba rzeczywista
		8	**Quad Loss Count** Wyświetla całkowitą liczbę błędów enkodera wykrytą przez kartę enkodera w odstępie próbkowania co 1 milisekundę. Wartości te są zerowane co 1 milisekundę. Pozycje diagnostyczne są dostępne dla enkodera wykazującego błędy zliczone przez 8 milisekund, jak i również błędne wartości szczytowe. Wartości szczytowe są kasowane podczas kasowania błędów przemiennika.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 15	RO	Liczba rzeczywista

Parametry karty podwójnego enkodera przyrostowego

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Podwójny enkoder przyrostowy	Enkoder 0	1	**Enc 0 Cfg** Konfiguracja enkodera 0		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje kierunek położenia, metodę obliczania prędkości, typ sygnału i aktywne kanały enkodera używane dla enkodera 0 (enkoder podstawowy).

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Direction	Single Ended	Reserved	Edge Mode	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Z Channel Enbl" – Konfiguruje kanał Z jako używany i monitorowany pod względem utraty fazy. Wartość 0 = kanał Z będzie ignorowany.
Bit 1 „A Chan Only" – Konfiguruje kartę na używanie tylko kanału A i ignorowanie kanału B. W tym trybie określanie kierunku nie jest możliwe i licznik położenia zawsze zlicza w górę.
Bit 2 „Edge Mode" – Konfiguruje kartę na obliczanie prędkości przy użyciu danych czasowych zboczy AB, a nie skumulowanego zliczenia.
Bit 4 „Single Ended" – Konfiguruje, kiedy enkoder A Quad B ma sygnały jednoprzewodowe. W tym trybie wykrywanie utraty fazy jest wyłączone.
0 = Różnicowe, 1 = Jednoprzewodowe
Bit 5 „Direction" – Odwraca zliczanie sprzężenia zwrotnego w górę / w dół skojarzone wewnętrznie z danym kierunkiem obrotów.
1 = Odwrócone, 0 = Nieodwrócone

		2	**Enc 0 PPR** Liczba impulsów na obrót enkodera 0 Konfiguruje wejście podstawowe (enkoder 0) karty enkodera na liczbę impulsów na obrót (linii enkodera) dla enkodera A Quad B.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1024 2 / 20000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		3	**Enc 0 FB Lss Cfg** Konfiguracja utraty sprzężenia zwrotnego enkodera 0 Konfiguruje reakcję przemiennika na warunek stanu błędu dla enkodera 0 (enkoder podstawowy). „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem.	Domyślnie: Opcje:	3 = „FltCoastStop" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		4	**Enc 0 FB** Sprzężenie zwrotne enkodera 0 Wyświetla wartość sprzężenia zwrotnego położenia enkodera 0 (enkoder podstawowy). Powinno to być używane jako źródło dla wyboru sprzężenia zwrotnego sterowania głównego (Port 0).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 -/+ 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Podwójny enkoder przyrostowy	Enkoder 0	5	**Enc 0 Sts** Stan enkodera 0		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Informacja o stanie enkodera 0.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Direction	HomMrk Event	HomMrk Armed	HomeIn Event	HomeIn Armed	Home Input	Inv Home In	Marker Event	Z Not Input	Z Input	B Not Input	B Input	A Not Input	A Input	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Bit 0 „Z Chan Enbl" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Enc 0 Cfg].
Bit 1 „A Chan Only" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Enc 0 Cfg].
Bit 2 „A Input" – Stan sygnału wejściowego A enkodera.
Bit 3 „A Not Input" – Stan sygnału wejściowego A Not enkodera.
Bit 4 „B Input" – Stan sygnału wejściowego B enkodera.
Bit 5 „B Not Input" – Stan sygnału wejściowego B Not enkodera.
Bit 6 „Z Input" – Stan sygnału wejściowego Z enkodera.
Bit 7 „Z Not Input" – Stan sygnału wejściowego Z Not enkodera.
Bit 8 „Marker Event" – Gdy używany jest kanał Z (impuls znacznika), ten bit wskazuje wykrycie impulsu znacznika. Kasowany automatycznie w procedurze bazowania „homing" lub z powodu kasowania błędów enkodera.
Bit 9 „Inv Home In" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Enc 0 Cfg]. Gdy ten bit jest ustawiony, sygnał wejściowy bazowania „homing" jest odwracany.
Bit 10 „Home Input" – Aktywny stan sygnału wejściowego bazowania „homing". Ten bit stanu jest odwracany, jeżeli bit „Inv Home In" jest włączony.
Bit 11 „HomeIn Armed" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" jest skonfigurowana na zapisanie położenia enkodera w rejestrze zatrzaskowym przy następnej zmianie stanu wejścia położenia wyjściowego „home".
Bit 12 „HomeIn Event" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" zapisała położenie enkodera w rejestrze zatrzaskowym w odpowiedzi na zmianę stanu wejścia położenia wyjściowego „home".
Bit 13 „HomMrk Armed" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" jest skonfigurowana na zapisanie położenia enkodera w rejestrze zatrzaskowym przy następnym impulsie znacznika (kanał Z).
Bit 14 „HomMrk Event" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" zapisała położenie enkodera w rejestrze zatrzaskowym w odpowiedzi na impuls znacznika (kanał Z).
Bit 15 „Direction" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Enc 0 Cfg].

		6	**Enc 0 Error Sts** Stan błędu enkodera 0		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Informacja o stanie warunków utraty sprzężenia zwrotnego dla enkodera 0.
Bit 0 „Open Wire" – Wskazuje, że sygnał wejściowy (A, B lub Z) jest w tym samym stanie, co jego dopełnienie (A Not, B Not, Z Not). Żeby wykrywanie rozwarcia mogło działać, sygnały enkodera muszą być różnicowe (nie jednoprzewodowe). Kanał Z jest sprawdzany tylko gdy jest włączony.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	SI Comm Loss	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Quad Loss	Phase Loss	Open Wire
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Bit 1 „Phase Loss" – Wskazuje, że w ciągu okresu 8 ms wystąpiło więcej niż 30 zdarzeń utraty fazy (rozwarcie). Obowiązują te same ograniczenia, co dla [Enc 0 Cfg] Bit 0 „Z Chan Enbl".
Bit 2 „Quad Loss" – Zdarzenia utraty kwadratury występują, gdy w kanałach A i B enkodera jednocześnie następują przejścia zboczy. Ten bit wskazuje, że w ciągu okresu 10 ms wykryto więcej niż 10 zdarzeń utraty kwadratury. Obowiązuje tylko wtedy, gdy używane są oba kanały A i B (nie 'A Chan Only' w [Enc 0 Cfg]).
Bit 15 „SI Comm Loss" – Wskazuje utratę komunikacji między główną płytą sterującą a kartą enkodera przez płytę montażową interfejsu szeregowego.

		7	**Enc 0 PhsLss Cnt** Zliczenie utrat fazy enkodera 0 Wyświetla aktywną wartość sprzętowego rejestru licznika utrat fazy enkodera 0 karty enkodera. Wartości w tym rejestrze kumulowane przez okres 8 ms są używane do wykrywania błędów utraty fazy.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 127	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		8	**Enc 0 QuadLssCnt** Zliczenie utrat kwadratury enkodera 0 Wyświetla aktywną wartość sprzętowego rejestru licznika utrat kwadratury enkodera 0 karty enkodera. Wartości w tym rejestrze kumulowane przez okres 8 ms są używane do wykrywania błędów utraty kwadratury.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 15	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Podwójny enkoder przyrostowy	Enkoder 1	11	**Enc 1 Cfg** Konfiguracja enkodera 1		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje kierunek położenia, metodę obliczania prędkości, typ sygnału i aktywne kanały enkodera używane dla enkodera 1 (drugi enkoder).

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Direction	Single Ended	Reserved	Edge Mode	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Z Channel Enbl" – Konfiguruje kanał Z jako używany i monitorowany pod względem utraty fazy. Wartość 0 = kanał Z będzie ignorowany.
Bit 1 „A Chan Only" – Konfiguruje kartę na używanie tylko kanału A i ignorowanie kanału B. W tym trybie określanie kierunku nie jest możliwe i licznik położenia zawsze zlicza w górę.
Bit 2 „Edge Mode" – Konfiguruje kartę na obliczanie prędkości przy użyciu danych czasowych zboczy AB, a nie skumulowanego zliczenia.
Bit 4 „Single Ended" – Konfiguruje, kiedy enkoder A Quad B ma sygnały jednoprzewodowe. W tym trybie wykrywanie utraty fazy jest wyłączone.
0 = Różnicowe, 1 = Jednoprzewodowe
Bit 5 „Direction" – Odwraca zliczanie położenia w górę / w dół skojarzone wewnętrznie z danym kierunkiem obrotów. 1 = Odwrócone, 0 = Nieodwrócone

Podwójny enkoder przyrostowy	Enkoder 1	12	**Enc 1 PPR** Liczba impulsów na obrót enkodera 1 Konfiguruje drugie wejście (enkoder 1) karty enkodera na liczbę impulsów na obrót (linii enkodera) dla enkodera A Quad B.	Domyślnie: Min. / Maks.:	1024 2 / 20000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		13	**Enc 1 FB Lss Cfg** Konfiguracja utraty sprzężenia zwrotnego enkodera 1 Konfiguruje reakcję przemiennika na warunek stanu błędu dla enkodera 1 (drugi enkoder). „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem.	Domyślnie: Min. / Maks.:	3 = „FltCoastStop" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		14	**Enc 1 FB** Sprzężenie zwrotne enkodera 1 Wyświetla wartość sprzężenia zwrotnego położenia enkodera 1 (drugi enkoder). Powinno to być używane jako źródło dla wyboru sprzężenia zwrotnego sterowania głównego (Port 0).	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 -/+ 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Podwójny enkoder przyrostowy	Enkoder 1	15	**Enc 1 Sts** Stan enkodera 1		RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Informacja o stanie enkodera 1.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Direction	HomMrk Event	HomMrk Armed	HomeIn Event	HomeIn Armed	Home Input	Inv Home In	Marker Event	Z Not Input	Z Input	B Not Input	B Input	A Not Input	A Input	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Bit 0 „Z Chan Enbl" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Enc 1 Cfg].
Bit 1 „A Chan Only" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Enc 1 Cfg].
Bit 2 „A Input" – Stan sygnału wejściowego A enkodera.
Bit 3 „A Not Input" – Stan sygnału wejściowego A Not enkodera.
Bit 4 „B Input" – Stan sygnału wejściowego B enkodera.
Bit 5 „B Not Input" – Stan sygnału wejściowego B Not enkodera.
Bit 6 „Z Input" – Stan sygnału wejściowego Z enkodera.
Bit 7 „Z Not Input" – Stan sygnału wejściowego Z Not enkodera.
Bit 8 „Marker Event" – Gdy używany jest kanał Z (impuls znacznika), ten bit wskazuje wykrycie impulsu znacznika. Kasowany automatycznie w procedurze bazowania „homing" lub z powodu kasowania błędów enkodera.
Bit 9 „Inv Home In" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Enc 1 Cfg]. Gdy ten bit jest ustawiony, sygnał wejściowy bazowania „homing" jest odwracany.
Bit 10 „Home Input" – Aktywny stan sygnału wejściowego bazowania „homing". Ten bit stanu jest odwracany, jeżeli bit „Inv Home In" jest włączony.
Bit 11 „HomeIn Armed" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" jest skonfigurowana na zapisanie położenia enkodera w rejestrze zatrzaskowym przy następnej zmianie stanu wejścia położenia wyjściowego „home".
Bit 12 „HomeIn Event" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" zapisała położenie enkodera w rejestrze zatrzaskowym w odpowiedzi na zmianę stanu wejścia położenia wyjściowego „home".
Bit 13 „HomMrk Armed" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" jest skonfigurowana na zapisanie położenia enkodera w rejestrze zatrzaskowym przy następnym impulsie znacznika (kanał Z).
Bit 14 „HomMrk Event" – Wskazuje, że logika bazowania „homing" zapisała położenie enkodera w rejestrze zatrzaskowym w odpowiedzi na impuls znacznika (kanał Z).
Bit 15 „Direction" – Stan odpowiedniego bitu w parametrze [Enc 1 Cfg].

		16	**Enc 1 Error Sts** Stan błędu enkodera 1		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Informacja o stanie warunków utraty sprzężenia zwrotnego dla enkodera 1.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	SI Comm Loss	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Quad Loss	Phase Loss	Open Wire
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Bit 0 „Open Wire" – Wskazuje, że sygnał wejściowy (A, B lub Z) jest w tym samym stanie, co jego dopełnienie (A Not, B Not, Z Not).
Żeby wykrywanie rozwarcia mogło działać, sygnały enkodera muszą być różnicowe (nie jednoprzewodowe).
Kanał Z jest sprawdzany tylko gdy jest włączony.
Bit 1 „Phase Loss" – Wskazuje, że w ciągu okresu 8 ms wystąpiło więcej niż 30 zdarzeń utraty fazy (rozwarcie). Obowiązują te same ograniczenia, co dla [Enc 1 Cfg] Bit 0 „Z Chan Enbl".
Bit 2 „Quad Loss" – Zdarzenia utraty kwadratury występują, gdy w kanałach A i B enkodera jednocześnie następują przejścia zboczy. Ten bit wskazuje, że w ciągu okresu 10 ms wykryto więcej niż 10 zdarzeń utraty kwadratury. Obowiązuje tylko wtedy, gdy używane są oba kanały A i B (nie 'A Chan Only' w [Enc 1 Cfg]).
Bit 15 „SI Comm Loss" – Wskazuje utratę komunikacji między główną płytą sterującą a kartą enkodera przez płytę montażową interfejsu szeregowego.

		17	**Enc 1 PhsLss Cnt** Zliczenie utrat fazy enkodera 1 Wyświetla aktywną wartość sprzętowego rejestru licznika utrat fazy enkodera 1 karty enkodera. Wartości w tym rejestrze kumulowane przez okres 8 ms są używane do wykrywania błędów utraty fazy.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 127	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		18	**Enc 1 QuadLssCnt** Zliczenie utrat kwadratury enkodera 1 Wyświetla aktywną wartość sprzętowego rejestru licznika utrat kwadratury enkodera 1 karty enkodera. Wartości w tym rejestrze kumulowane przez okres 8 ms są używane do wykrywania błędów utraty kwadratury.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 15	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Podwójny enkoder przyrostowy	Konfiguracja bazowania „homing”	20	**Homing Cfg** Konfiguracja bazowania „homing”		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje opcje dla funkcji bazowania „homing”. Wspólne dla obu enkoderów.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Inv Home In
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Nieodwrócony
1 = Odwrócony

Bit 0 „Inv Home In” – Odwraca sygnał wejściowy położenia wyjściowego „home”.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Podwójny enkoder przyrostowy	Stan karty	21	**Module Sts** Stan karty		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Informacje o stanie karty enkodera. Wspólne dla obu enkoderów.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	SafetyVoltHi	Safety Mode
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Skasowane
1 = Ustawione

Bit 0 „Safety Mode” – Wskazuje, że przełącznik DIP w karcie podwójnego enkodera jest skonfigurowany na umieszczenie jego sygnałów sprzężenia zwrotnego na płycie montażowej interfejsu szeregowego do wykorzystania przez kartę monitora prędkości bezpiecznej. Jeżeli występuje więcej niż jedna karta podwójnego enkodera, tylko jeden podwójny enkoder może być skonfigurowany na tryb bezpieczny. 0 = Tryb bezpieczny wyłączony. 1 = Tryb bezpieczny włączony.

Bit 1 „SafetyVoltHi” – Wskazuje stan (skonfigurowany przez zworkę na karcie) trybu napięcia sprzężenia zwrotnego bezpiecznego. 0 = Tryb sprzężenia zwrotnego bezpiecznego 5 V; 1 = Tryb sprzężenia zwrotnego bezpiecznego 12 V.

Parametry uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Karta	1	**Module Sts** Stan karty		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Przedstawia informacje o błędach i alarmach karty sprzężenia zwrotnego.

Opcje	DPI Ready	Sec Safety	Pri Safety	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Initializing	FB0FB1 Cflct	Reserved	Reserved	Safety Cflct	EncOut Cflct	Reserved	Reserved	Firmware Err	Hardware Err	Reserved	Cfg Alarm	FB1 Alarm	FB0 Alarm	Reserved	System Error	FB1 Error	FB0 Error	Reserved	Alarm Type 2	Alarm Type 1	Module Error
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Module Error” – Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje błąd. Ten bit jest ustawiany, jeżeli ustawiony jest co najmniej jeden z bitów „FB0 Error”, „FB1 Error” lub „System Error”.

Bit 1 „Alarm Type 1” – Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje aktywny alarm typu 1. Bity 8. . .10 wskazują, jakiego rodzaju alarm jest aktywny.

Bit 2 „Alarm Type 2” – Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje aktywny alarm typu 2. Bity 20 i 21 wskazują, jakiego rodzaju alarm jest aktywny.

Bit 4 „FB0 Error” – Wskazuje, że w sprzężeniu zwrotnym 0 występuje błąd. Ten bit jest ustawiany, jeżeli ustawiony jest dowolny bit błędu sprzężenia zwrotnego 0 w P10 [FB0 Sts]. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 0 „Module Error” również jest ustawiony.

Bit 5 „FB1 Error” – Wskazuje, że w sprzężeniu zwrotnym 1 występuje błąd. Ten bit jest ustawiany, jeżeli ustawiony jest dowolny bit błędu sprzężenia zwrotnego 1 w P40 [FB1 Sts]. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 0 „Module Error” również jest ustawiony.

Bit 6 „System Error” – Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje błąd niezależny od sprzężenia zwrotnego. Bity 12 i 13 wskazują typ tego błędu systemu. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 0 „Module Error” również jest ustawiony.

Bit 8 „FB0 Alarm” – Wskazuje, że w urządzeniu sprzężenia zwrotnego 0 występuje alarm. Ten bit zostaje ustawiony, jeżeli występuje alarm w enkoderze sprzężenia zwrotnego 0. Jeżeli bit ten jest ustawiony, Bit 1 „Alarm Type 1” i P10 [FB0 Sts] Bit 12 „Encoder Alm” zostaną również ustawione. Konkretny stan alarmowy może być wyświetlony w stanie przedstawionym w zakładce diagnostyki uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego. Oddzielne pozycje diagnostyczne są podane dla obu portów oraz obu poniższych urządzeń: EnDat i BiSS. Stany alarmów dla liniowego urządzenia sprzężenia zwrotnego Stahl można znaleźć w P27 [FB0 LinStahl Sts] i P57 [FB1 LinStahl Sts].

Bit 9 „FB1 Alarm” – Wskazuje, że w urządzeniu sprzężenia zwrotnego 1 występuje alarm. Ten bit zostaje ustawiony, jeżeli występuje alarm w enkoderze sprzężenia zwrotnego 1. Jeżeli bit ten jest ustawiony, Bit 1 „Alarm Type 1” i P40 [FB1 Sts] Bit 12 „Encoder Alm” zostaną również ustawione. Konkretny stan alarmowy może być wyświetlony w stanie przedstawionym w zakładce diagnostyki uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego. Oddzielne pozycje diagnostyczne są podane dla obu portów oraz obu poniższych urządzeń: EnDat i BiSS. Stany alarmów dla liniowego urządzenia sprzężenia zwrotnego Stahl można znaleźć w P27 [FB0 LinStahl Sts] i P57 [FB1 LinStahl Sts].

Bit 10 „Cfg Alarm” – Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje alarm niezależny od sprzężenia zwrotnego. Bity 16 i 17 wskazują typ tego alarmu konfiguracji. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 1 „Alarm Type 1” również jest ustawiony.

Bit 12 „Hardware Err” – Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje błąd sprzętowy. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 6 „System Error” również jest ustawiony. Sprzęt przechodzi samokontrolę wykonywaną przez płytkę podczas uruchamiania. Konkretne szczegóły dotyczące awarii sprzętu nie są dostępne.

Bit 13 „Firmware Err” – Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje błąd oprogramowania układowego. Błąd oprogramowania układowego występuje, jeżeli sprzęt i załadowane oprogramowanie układowe nie są kompatybilne. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 6 „System Error” również jest ustawiony.

Bit 16 „EncOut Cflct” – Jeżeli jest ustawiony, występuje jeden z poniższych problemów z wyjściem enkodera:
- Wybór w P80 [Enc Out Sel] jest niemożliwy, ponieważ wymagane styki w listwach zaciskowych są już używane przez sprzężenie zwrotne 0 lub 1 według P6 [FB0 Device Sel] i P36 [FB1 Device Sel].
- P80 [Enc Out Sel] jest ustawione na „Sine Cosine”, a do styków 1 - 4 listwy zaciskowej 1 nie jest przyłączony żaden sygnał.
- P80 [Enc Out Sel] jest ustawione na „Sine Cosine”, wartość [FB*n* IncAndSC PPR] nie jest potęgą liczby 2, a parametr P84 [Enc Out Z PPR] nie jest ustawiony na 0 „1 ZPulse”. Jest to niedozwolone.
- P80 [Enc Out Sel] jest ustawione na „Channel X” lub „Channel Y”, a do tego kanału nie jest przyłączony enkoder.
- P80 [Enc Out Sel] jest ustawione na „Channel X” lub „Channel Y”, a do tego kanału jest przyłączony enkoder liniowy. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 10 „Cfg Alarm” również jest ustawiony.

Bit 17 „Safety Cflct” – Jeżeli jest ustawiony, przełączniki DIP bezpieczeństwa są ustawione nieprawidłowo. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 10 „Cfg Alarm” również jest ustawiony.

Bit 20 „FB0FB1 Cflct” – Jeżeli jest ustawiony, kombinacja wyboru sprzężenia zwrotnego ustawiona przez parametry P6 [FB0 Device Sel] i P36 [FB1 Device Sel] jest nieprawidłowa, to znaczy obydwa sprzężenia zwrotne mają wybrane sygnały Sin-Cos (w listwach zaciskowych jest miejsce na tylko jeden zestaw sygnałów Sin-Cos). Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 2 „Alarm Type 2” również jest ustawiony.

Bit 21 „Initializing” – Wskazuje, że maszyna stanów uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego jest w stanie inicjalizacji. Ten alarm typu 2 zapewnia, że podczas stanu inicjalizacji nie może nastąpić start silnika. Jeżeli ten bit jest ustawiony, Bit 2 „Alarm Type 2” również jest ustawiony.

Bit 29 „Pri Safety” – Wskazuje, że uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego jest używana jako podstawowa karta bezpieczeństwa.

Bit 30 „Sec Safety” – Wskazuje, że uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego jest używana jako dodatkowa karta bezpieczeństwa.

Bit 31 „DPI Ready” – Ten bit informuje główną płytę sterującą, czy uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego jest gotowa do komunikacji DPI.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Karta	2	**Module Err Reset** Kasowanie błędu karty Wybiera typ kasowania karty. Uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego pozwala na kasowanie błędów bezpośrednio w module. Mechanizmy kasowania błędów i alarmów przemiennika będą wykonywać to automatycznie i powinny być normalnie używane zamiast tego parametru. W przypadkach, gdzie błędy muszą być skasowane bezpośrednio, można użyć tego parametru. „Ready" (0) – Jest to normalny stan tego parametru. Wszystkie pozostałe stany są tymczasowe. Parametr ten powróci do ustawienia „Ready", gdy żądana operacja kasowania zostanie zakończona. „Clr FB Intlz" (1) – Wysyła do modułu żądanie skasowania wszystkich błędów i ponownego wykonania procedur inicjalizacji. Możliwe jedynie, gdy przemiennik jest zatrzymany. „Clear Errors" (2) – Wysyła do modułu żądanie skasowania wszystkich błędów bez ponownego wykonania procedury inicjalizacji. Dozwolone, gdy przemiennik pracuje. „FB Initlz" (3) – Wysyła do modułu żądanie wykonania zresetowania oprogramowania. Możliwe jedynie, gdy przemiennik jest zatrzymany.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Ready" 0 = „Ready" 1 = „Clr FB Intlz" 2 = „Clear Errors" 3 = „FB Initlz"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 0	5	**FB0 Position** Położenie sprzężenia zwrotnego 0 Wyświetla wartość położenia z urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. Dla parametru 6 [FB0 Device Select] opcja 1, 2, 3 i 4, jeden obrót sprzężenia zwrotnego = 1048576. Dla opcji 11, 12 i 13 zazwyczaj jeden obrót sprzężenia zwrotnego wynosi 4 x impuls na obrót.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		6	**FB0 Device Sel** Wybór urządzenia sprzężenia zwrotnego 0 Określa typ enkodera dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. W niektórych przypadkach istnieje wybór łączówek do użycia. Kanał X odnosi się do urządzeń podłączonych do TB1, a kanał Y odnosi się do TB2. „None" (0) – Żadne urządzenie sprzężenia zwrotnego nie jest wybrane. Użyć tej opcji jeżeli urządzenie sprzężenia zwrotnego nie jest używane. Przykładowo: obecne jest tylko jedno urządzenie sprzężenia zwrotnego i jest używane dla innego sprzężenia zwrotnego. „EnDat SC" (1) – Enkoder EnDat z sygnałami sinus / cosinus (Heidenhain). Łączówka 1. „Hiperface SC" (2) – Enkoder Hiperface z sygnałami sinus / cosinus (Stegmann). Łączówka 1. „BiSS SC" (3) – Enkoder BiSS z sygnałami sinus / cosinus. Łączówka 1. „SSI SC" (4) – Enkoder SSI z sygnałami sinus / cosinus. Łączówka 1. „EnDat FD ChX" (5) – Enkoder całkowicie cyfrowy EnDat bez sygnałów sinus / cosinus (Heidenhain). Łączówka 1. „EnDat FD ChY" (6) – Enkoder całkowicie cyfrowy EnDat bez sygnałów sinus / cosinus (Heidenhain). Łączówka 2. „BiSS FD ChX" (7) – Enkoder całkowicie cyfrowy BiSS bez sygnałów sinus / cosinus. Łączówka 1. „BiSS FD ChY" (8) – Enkoder całkowicie cyfrowy BiSS bez sygnałów sinus / cosinus. Łączówka 2. „Reserved" (9) – Obrotowy X SSI „Reserved" (10) – Obrotowy Y SSI „SinCos Only" (11) – Typowy enkoder sinus / cosinus. Łączówka 1. „Inc A B Z" (12) – Enkoder A Quad B ze znacznikiem Z. Łączówka 1, styki 17…22. „Inc SC" (13) – Enkoder A Quad B bez znacznika Z. Łączówka 1, styki 1…4. „LinTempo ChX" (14) – Enkoder liniowy Temposonic. Łączówka 1. „LinTempo ChY" (15) – Enkoder liniowy Temposonic. Łączówka 2. „LinStahl ChX" (16) – Enkoder liniowy Stahl. Łączówka 1. „LinStahl ChY" (17) – Enkoder liniowy Stahl. Łączówka 2. „LinSSI ChX" (18) – Dowolny enkoder liniowy z interfejsem SSI. Łączówka 1. „LinSSI ChY" (19) – Dowolny enkoder liniowy z interfejsem SSI. Łączówka 2.	Domyślnie: Opcje:	0 = „None" 0 = „None" 1 = „EnDat SC" 2 = „Hiperface SC" 3 = „BiSS SC" 4 = „SSI SC" 5 = „EnDat FD ChX" 6 = „EnDat FD ChY" 7 = „BiSS FD ChX" 8 = „BiSS FD ChY" 9 = „Reserved" 10 = „Reserved" 11 = „SinCos Only" 12 = „Inc A B Z" 13 = „Inc SC" 14 = „LinTempo ChX" 15 = „LinTempo ChY" 16 = „LinStahl ChX" 17 = „LinStahl ChY" 18 = „LinSSI ChX" 19 = „LinSSI ChY"	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 0	7	**FB0 Identify** Identyfikacja sprzężenia zwrotnego 0		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wyświetla typ wykorzystywanego enkodera dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0, np. enkoder wieloobrotowy z interfejsem EnDat 2.1 obejmującym sygnały przyrostowe SIN / COS.

Opcje	Reserved	Stahl	Temposonic	SSI	BiSS	Hiperface	EnDat 2p2	EnDat 2p1	Incremental	Full Digital	Sin Cos	Enh Resol	Multi Turn	Single Turn	Linear	Rotary
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Rotary" – Enkoder obrotowy (typu przyrostowego).

Bit 1 „Linear" – Enkoder liniowy (typu Temposonic i Stahl).

Bit 2 „Single Turn" – Enkoder bezwzględny jednoobrotowy. Taki typ enkodera może śledzić położenie bezwzględne tylko dla jednego obrotu wału enkodera.

Bit 3 „Multi Turn" – Enkoder bezwzględny wieloobrotowy. Taki typ enkodera może śledzić bezwzględne położenie na przestrzeni wielu obrotów enkodera.

Bit 4 „Enh Resol" – Enkoder o wysokiej rozdzielczości. Ten bit jest ustawiony, jeżeli rozdzielczość jest wyższa od rozdzielczości 24-bitowej (enkodery całkowicie cyfrowe) lub liczba impulsów na obrót jest większa lub równa 16384. Jeżeli ten bit jest ustawiony, bit 1 „24-bit Resol" w parametrze [FB0 Cfg] również powinien być ustawiony.

Bit 5 „Sin Cos" – Enkoder sinus / cosinus, w skrócie SC. Taki typ enkodera wykorzystuje parę sygnałową sinus / cosinus. Jest to analogowy odpowiednik enkodera przyrostowego A quad B. Dokładny algorytm interpolacji jest czasami używany do zapewnienia pomiaru o wysokiej rozdzielczości przez przetwarzanie pełnego cyklu sinus / cosinus. Pomiar o niższej rozdzielczości jest również implementowany przez zliczenie wyłącznie przejść przez zero.

Bit 6 „Full Digital" – Enkoder całkowicie cyfrowy, w skrócie FD. Odnosi się do urządzeń wykorzystujących interfejs komunikacji szeregowej, takich jak sieci zegara i danych do przesyłania danych do / z modułu. Sygnały analogowe (sinus / cosinus) nie są używane z całkowicie cyfrowym interfejsem.

Bit 7 „Incremental" – Typowy enkoder A quad B z opcjonalnym kanałem Z (znacznikiem). Możliwe jest wykorzystanie „A Channel Only" (brak kanału B), ale jest to rozwiązanie rzadko używane, ponieważ taka konfiguracja nie posiada zdolności kierunkowych. Enkoder jednokanałowy przyrostowy może być wykorzystany do zapewniania sygnału prędkości pośredniej (tylko wielkość).

Bit 8 „EnDat 2p1" – Enkoder bezwzględny Heidenhain ze wsparciem zestawu poleceń EnDat 2.1. EnDat to protokół firmowy opracowany przez firmę Heidenhain. Jest to synchroniczny, dwukierunkowy interfejs szeregowy. EnDat jest całkowicie cyfrowym interfejsem.

Bit 9 „EnDat 2p2" – Wsparcie zestawu poleceń Heidenhain EnDat 2.2. Ta wersja wspiera zarówno enkoder przyrostowy, jak i bezwzględny.

Bit 10 „Hiperface" – Dedykowany protokół interfejsu szeregowego dla urządzeń Stegmann. Hiperface to skrót od High Performance Interface (interfejs wysokiej wydajności). Interfejs ten wykorzystuje sygnały analogowe (sinus / cosinus) oraz cyfrowe (zegar / dane).

Bit 11 „BiSS" – Synchroniczny dwukierunkowy interfejs szeregowy. Jest to protokół otwarty, kompatybilny sprzętowo z SSI. Oba łączone typy SC z wersją cyfrową i FD są obsługiwane. W tej chwili obsługiwane są tylko enkodery BiSS firmy Hengstler GmbH.

Bit 12 „SSI" – Synchroniczny interfejs szeregowy. Obsługiwany jest wyłącznie typ łączony SC z wersją cyfrową. Wersja obrotowa jest połączeniem analogowo-cyfrowym, wersja liniowa jest całkowicie cyfrowa.

Bit 13 „Temposonic" – Liniowy czujnik położenia firmy MTS Systems Corp. Całkowicie cyfrowy interfejs SSI, urządzenie bezwzględne, wykorzystujące technologię magnetostrykcyjną.

Bit 14 „Stahl" – Liniowy czujnik położenia firmy Stahl GmbH. Całkowicie cyfrowy interfejs SSI, urządzenie bezwzględne wykorzystujące szynę kodowaną.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 0	8	**FB0 Cfg** Konfiguracja sprzężenia zwrotnego 0		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje kierunek, format danych położenia, jak również szybkość transmisji dla szeregowego interfejsu komunikacyjnego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	SC Quadrant	FD Low Baud	24-bit Resol	Direction
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Direction" – Wewnętrznie odwraca kierunek.

Bit 1 „24-bit Resol" – Jeżeli jest ustawiony, 32-bitowy pomiar położenia o wysokiej rozdzielczości jest formatowany jako bit 8 / 24. Wartość 8 odnosi się go górnych najważniejszych 8 bitów lub 8 skrajnie lewych bitów. Te 8 bitów zlicza liczbę całkowitych obrotów wału enkodera. Pozostałe mniej ważne 24 bity po prawej na dole wskazują położenie enkodera w zakresie jednego obrotu wału enkodera. 24-bitowa rozdzielczość jest dostępna tylko gdy Bit 4 „Enh Resol" parametru FB Identify jest ustawiony. Jeżeli jest skasowany, sprzężenie zwrotne położenia jest formatowane jako 12 / 20 bitów. Górne 12 bitów zlicza liczbę całkowitych obrotów wału enkodera. Dolne 20 bitów wskazuje położenie enkodera w zakresie jednego obrotu wału enkodera. Format 12 / 20 bitów jest ustawieniem domyślnym dla pomiaru o wysokiej rozdzielczości.

Bit 2 „FD Low Baud" – Bit Full Digital Low Baud odnosi się do interfejsu danych szeregowych pomiędzy enkoderem a uniwersalną kartą sprzężenia zwrotnego. Jeżeli jest ustawiony, szybkość transmisji zostaje zredukowana od ustawienia domyślnego dla podłączonego enkodera z kanałem komunikacji szeregowej. Rzeczywista wartość niższego ustawienia transmisji będzie się różnić w zależności od konkretnego wykorzystywanego typu interfejsu i urządzenia. Dla sprzężenia zwrotnego 0, pozycja 8 diagnostyki UFB będzie wskazywać dokładną szybkość używanej transmisji. Dla sprzężenia zwrotnego 1, pozycja 14 diagnostyki uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego będzie wskazywać szybkość transmisji. Pozycje diagnostyczne można znaleźć w sekcji „Device Properties" w zakładce „Diagnostics" oprogramowania DriveExplorer. Możliwe ustawienia dla pozycji diagnostycznej 8 [Fdbk0 Baud Rate] oraz pozycji 14 [Fdbk1 Baud Rate] są następujące:

0 = „None" – Brak komunikacji cyfrowej.

1 = „9,6 kBaud" – 9,6 kBaud: używana do komunikacji z enkoderami Hiperface.

2 = „100 kHz" – 100 kHz: używana do komunikacji z:
- enkoderami SSI z sygnałami sinus / cosinus (tylko w stanie inicjalizacji),
- enkoderami liniowymi SSI, jeżeli ustawiona jest opcja „Low BaudRate" w [Fdbk0 Pos Config].

3 = „200 kHz" – 200 kHz: używana do komunikacji z:
- enkoderami EnDat z sygnałami sinus / cosinus (tylko w stanie inicjalizacji);
- enkoderami BiSS z sygnałami sinus / cosinus (tylko w stanie inicjalizacji);
- enkoderami liniowymi SSI, jeżeli skasowana jest opcja „Low BaudRate" w [Fdbk0 Pos Config].

4 = „400 kHz" – Nieużywane.

5 = „1 MHz" – 1 MHz: używana do komunikacji z:
- enkoderami SSI, jeżeli ustawiona jest opcja „Low BaudRate" w [Fdbk0 Pos Config].

6 = „2 MHz" – 2 MHz: używana do komunikacji z:
- enkoderami SSI, jeżeli skasowana jest opcja „Low BaudRate" w [Fdbk0 Pos Config];
- enkoderami EnDat2.1 bez sygnałów sinus / cosinus;
- enkoderami EnDat2.2 niezarządzającymi 8 MHz.

7 = „4 MHz" – 4 MHz: używana do komunikacji z:
- enkoderami EnDat2.2, jeżeli ustawiona jest opcja „Low BaudRate" w [Fdbk0 Pos Config].

8 = „5 MHz" – 5 MHz: używana do komunikacji z:
- enkoderami BiSS, jeżeli ustawiona jest opcja „Low BaudRate" w [Fdbk0 Pos Config].

9 = „8 MHz" – 8 MHz: używana do komunikacji z:
- enkoderami EnDat2.2, jeżeli skasowana jest opcja „Low BaudRate" w [Fdbk0 Pos Config].

10 = „10 MHz" – 10 MHz: używana do komunikacji z:
- enkoderami BiSS, jeżeli skasowana jest opcja „Low BaudRate" w [Fdbk0 Pos Config].

Bit 3 „SC Quadrant" – Zarezerwowany do wykorzystania w przyszłości.

		9	**FB0 Loss Cfg** Konfiguracja utraty sprzężenia zwrotnego 0 Konfiguruje reakcję przemiennika na warunek stanu błędu urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem.	Domyślnie: Opcje:	3 = „FltCoastStop" 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 0	**10**	**FB0 Sts** Stan sprzężenia zwrotnego 0			RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		15	**FB0 IncAndSC PPR** Liczba impulsów na obrót sygnału przyrostowego i SinCos sprzężenia zwrotnego 0	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Liczba impulsów na obrót 1024 1 / 100000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje związane ze sprzężeniem zwrotnym błędy i alarmy dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Encoder Alm	Reserved	Unsupp Enc	Phase Loss	Quad Loss	Open Wire	SC Amplitude	SpplyVltRng	Diagnostic	Comm	Timeout	Msg Checksum	Encoder Err
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Encoder Err" – Gdy jest ustawiony wskazuje, że wystąpił błąd dla konkretnego urządzenia. Dalsze szczegóły można uzyskać dla każdego z następujących urządzeń:

- Informacje o sprzężeniu zwrotnym 0 urządzenia liniowego Stahl patrz P27 [FB0 LinStahl Sts], bity 4, 8…14.
- Informacje o sprzężeniu zwrotnym 1 urządzenia liniowego Stahl patrz P57 [FB1 LinStahl Sts], bity 4, 8…14.
- Informacje o sprzężeniu zwrotnym 0 urządzenia EnDat patrz diagnostyka uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego, pozycja 9 [FB0 EnDat Sts], bity 0…6.
- Informacje o sprzężeniu zwrotnym 1 urządzenia EnDat patrz diagnostyka uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego, pozycja 15 [FB1 EnDat Sts], bity 0…6.
- Informacje o sprzężeniu zwrotnym 0 urządzenia BiSS patrz diagnostyka uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego, pozycja 10 [FB0 BiSS Sts], bity 0, 8…15.
- Informacje o sprzężeniu zwrotnym 1 urządzenia BiSS patrz diagnostyka uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego, pozycja 16 [FB1 BiSS Sts], bity 0, 8…15.
- Urządzenie Hiperface (dowolne sprzężenie zwrotne, 0 lub 1) patrz pozycja diagnostyczna 18 [Hiperface Sts], bity 0…31.

Bit 1 „Msg Checksum" – Gdy jest ustawiony, w karcie wystąpił błąd sumy kontrolnej podczas próby komunikacji z enkoderem przez kanał komunikacji szeregowej.

Bit 2 „Timeout" – Gdy jest ustawiony, w karcie wystąpił błąd przekroczenia limitu czasu podczas próby komunikacji z enkoderem przez kanał komunikacji szeregowej.

Bit 3 „Comm" – Gdy jest ustawiony, wystąpił błąd (inny niż błąd sumy kontrolnej lub przekroczenia limitu czasu) podczas próby komunikacji z enkoderem przez kanał komunikacji szeregowej.

Bit 4 „Diagnostic" – Gdy jest ustawiony, w karcie wystąpił błąd testu diagnostycznego po włączeniu zasilania.

Bit 5 „SpplyVltRng" – Gdy jest ustawiony, źródło napięcia dla enkodera nie mieści się w zakresie.

Bit 6 „SC Amplitude" – Gdy jest ustawiony, karta rozszerzeń sprzężenia zwrotnego wykryła, że amplituda sygnału analogowego sinus / cosinus (SC) wykracza poza zakres tolerancji.

Bit 7 „Open Wire" – Gdy jest ustawiony, karta wykryła rozwarcie. Stan rozwarcia dla urządzeń A quad B sprawdza, czy sygnały A, B i Z są w stanie przeciwnym do odpowiadającym im sygnałom NOT. Należy zwrócić uwagę, że gdy wybrana jest konfiguracja „A Chan Only", sygnał B będzie ignorowany. Jeżeli konfiguracja „Z Chan Enbl" nie jest wybrana, sygnał Z będzie ignorowany. Stan rozwarcia dla urządzenia sinus / cosinus sprawdza poziomy sygnału analogowego. Stan rozwarcia pojawi się, gdy oba sygnały sinus i cosinus będą niższe niż 0,03 V. Jeżeli brakuje tylko jednego z dwóch sygnałów analogowych, pojawi się stan błędu „SC Amplitude".

Bit 8 „Quad Loss" – Wskazuje, że występuje błąd kwadratury sygnału.

Bit 9 „Phase Loss" – Wskazuje, że sygnały A lub B enkodera przyrostowego A Quad B nie zostały wykryte.

Bit 10 „Unsupp Enc" – Wskazuje, że przyłączony jest nieobsługiwany enkoder.

Bit 12 „Encoder Alm" – Gdy jest ustawiony, występuje alarm enkodera.

Liczba impulsów na obrót sygnału przyrostowego i SinCos sprzężenia zwrotnego 0

Wskazuje liczbę impulsów na obrót (linii enkodera) dla enkodera SinCos lub enkodera A Quad B dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0.

W poniższych przypadkach liczba impulsów na obrót jest automatycznie odczytywana z enkodera:

- EnDat SC
- BiSS SC (nie konfigurowane ręcznie)
- Hiperface SC

W poniższych przypadkach liczba impulsów na obrót musi być wprowadzona przez użytkownika:

- BiSS SC, konfigurowane ręcznie
- Gen SinCos
- A Quad B

Ważne: Parametr jest uaktualniany tylko po włączeniu zasilania.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 0	16	**FB0 Inc Cfg** Konfiguracja przyrostowa sprzężenia zwrotnego 0		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje sprzężenie zwrotne przyrostowe dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Single Ended	Reserved	Edge Mode	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Z Chan Enbl" – Gdy jest ustawiony, kanał Z jest również monitorowany pod względem utraty fazy. Gdy jest skasowany, kanał Z jest ignorowany pod względem wykrywania utraty fazy.
Używany tylko jeżeli [FB0 Device Sel] = „Inc A B Z".
Bit 1 „A Chan Only" – Gdy jest ustawiony, logika monitoruje tylko kanał A. Gdy jest skasowany, logika monitoruje kanały A i B.
Bit 2 „Edge Mode" – Gdy jest ustawiony, dane zboczy AB są używane do obliczeń prędkości. Gdy jest skasowany, dane zboczy AB nie są używane do obliczeń prędkości.
Bit 4 „Single Ended" – Ten bit musi być ustawiony, jeżeli przyłączony enkoder A Quad B ma sygnały jednoprzewodowe. Dla tych enkoderów wykrywanie utraty fazy jest wyłączone.

		17	**FB0 Inc Sts** Stan przyrostowy sprzężenia zwrotnego 0		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wyświetla stan sprzężenia zwrotnego przyrostowego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Z Not Input	Z Input	B Not Input	B Input	A Not Input	A Input	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Z Chan Enbl" – Wskazuje, że kanał Z jest monitorowany pod względem utraty fazy. Używany tylko jeżeli [FB0 Device Sel] = „Inc A B Z".
Bit 1 „A Chan Only" – Wskazuje, że monitorowany jest tylko kanał A, a kanał B nie jest używany.
Bit 2 „A Input" – Stan sygnału wejściowego A enkodera.
Bit 3 „A Not Input" – Stan sygnału wejściowego A Not enkodera.
Bit 4 „B Input" – Stan sygnału wejściowego B enkodera.
Bit 5 „B Not Input" – Stan sygnału wejściowego B Not enkodera.
Bit 6 „Z Input" – Stan sygnału wejściowego Z enkodera.
Bit 7 „Z Not Input" – Stan sygnału wejściowego Z Not enkodera.

		20	**FB0 SSI Cfg** Konfiguracja SSI sprzężenia zwrotnego 0		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje komunikację z enkoderem SSI dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. Format transmisji: [MSB...Position...LSB], [Error Bit]*, [Parity Bit]*.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	DblWordQuery	Err Bit Enbl	Gray Code	Reserved	Parity Bit
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Parity Bit" – Jeżeli jest ustawiony, enkoder SSI musi obsługiwać bit parzystości (parzysta liczba jedynek).
Bit 2 „Gray Code" – Włącza konwersję położenia z kodu Graya na kod binarny.
Bit 3 „Err Bit Enbl" – Jeżeli jest ustawiony, enkoder przesyła bit błędu.
Bit 4 „DblWordQuery" – Jeżeli jest ustawiony, przy uruchomieniu wykonywana jest funkcja Double Word Query, co oznacza, że enkoder przesyła to samo położenie dwukrotnie. Jeżeli te dwa położenia nie są identyczne, ustawiany jest bit błędu „Comm" w [FB0 Sts]. Ten bit musi być skasowany tylko jeżeli enkoder nie obsługuje funkcji Double Word Query i nie wysyła zer zamiast drugiego położenia (mimo że według specyfikacji SSI w zasadzie powinien).

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 0	21	**FB0 SSI Resol** Rozdzielczość SSI sprzężenia zwrotnego 0 Konfiguruje liczbę bitów dla położenia w zakresie jednego obrotu (rozdzielczość) enkodera SSI dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. Ustawienie zależy od specyfikacji enkodera.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Bity 13 8 / 32	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		22	**FB0 SSI Turns** Obroty SSI sprzężenia zwrotnego 0 Konfiguruje liczbę bitów dla obrotów enkodera SSI dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. Ustawienie zależy od specyfikacji enkodera. Ustawić na 0 dla enkodera liniowego SSI.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Bity 12 0 / 16	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		25	**FB0 Lin CPR** Zliczenia na obrót enkodera liniowego sprzężenia zwrotnego 0 Określa zliczenia na obrót silnika dla enkodera liniowego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. Odzwierciedla to zależność pomiędzy liczbą zliczeń sprzężenia zwrotnego silnika z liczbą zliczeń sprzężenia zwrotnego liniowego podczas wykorzystywania liniowego sprzężenia zwrotnego strony obciążenia. Gdy używane jest urządzenie sprzężenia zwrotnego położenia strony obciążenia, liczby zliczeń na obrót muszą być wpisane za pomocą zmiany efektywnej w sprzężeniu zwrotnym położenia na jeden obrót silnika, z uwzględnieniem mechaniki maszyny. Ustawienie tego parametru nie jest używane przez enkoder, ale jest używane przez oprogramowanie układowe procedur sterowania położenia na głównej płycie sterującej.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 0 / 4294967295	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		26	**FB0 Lin Upd Rate** Częstotliwość uaktualniania sprzężenia zwrotnego liniowego Ustawia częstotliwość próbkowania dla kanału liniowego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. Określa to jak często uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego będzie próbkować urządzenie położenia bezwzględnego.	Domyślnie: Opcje:	2 = „1,5 ms” 0 = „0,5 ms” 1 = „1,0 ms” 2 = „1,5 ms” 3 = „2,0 ms”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		27	**FB0 LinStahl Sts** Stan enkodera liniowego Stahl sprzężenia zwrotnego 0			RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wyświetla stan błędu enkodera liniowego Stahl dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0.

Opcje	Reserved	No Position	Reserved	ROM Error	EPROM Error	RAM Error	Read Head 2	Read Head 1	Reserved	Reserved	Reserved	OutOfRailErr	Reserved	Reserved	OutOfRailAlm	Optics Alarm
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Optics Alarm” – Wyświetla alarm, gdy optyka wymaga czyszczenia.
Bit 1 „OutOfRailAlm” – Wskazuje, że odczytane zliczenie enkodera osiągnęło wartość maksymalną (524287).
Bit 4 „OutOfRailErr” – Wskazuje, że nie ma już miejsca między głowicą odczytu a szyną.
Bit 8 „Read Head 1” – Wskazuje, że głowicę odczytu należy wyczyścić lub prawidłowo zamocować.
Bit 9 „Read Head 2” – Wskazuje, że głowicę odczytu należy wyczyścić lub prawidłowo zamocować.
Bit 10 „RAM Error” – Wskazuje błąd pamięci RAM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu.
Bit 11 „EPROM Error” – Wskazuje błąd pamięci EPROM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu.
Bit 12 „ROM Error” – Wskazuje błąd pamięci ROM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu.
Bit 14 „No Position” – Wskazuje, że wartość położenia nie była dostępna. Występuje tylko po włączeniu zasilania lub resecie.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 1	35	**FB1 Position** Położenie sprzężenia zwrotnego 1 Wyświetla wartość położenia z urządzenia sprzężenia zwrotnego 1. Dla parametru 36 [FB1 Device Select] opcja 1, 2, 3 i 4, jeden obrót sprzężenia zwrotnego = 1048576. Dla opcji 11, 12 i 13 zazwyczaj jeden obrót sprzężenia zwrotnego wynosi 4 x impuls na obrót.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 - 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		36	**FB1 Device Sel** Wybór urządzenia sprzężenia zwrotnego 1 Określa typ enkodera dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1. W niektórych przypadkach istnieje wybór łączówek do użycia. Kanał X odnosi się do urządzeń podłączonych do TB1, a kanał Y odnosi się do TB2. „None" (0) – Żadne urządzenie sprzężenia zwrotnego nie jest wybrane. Użyć tej opcji jeżeli urządzenie sprzężenia zwrotnego nie jest używane. Przykładowo: obecne jest tylko jedno urządzenie sprzężenia zwrotnego i jest używane dla innego sprzężenia zwrotnego. „EnDat SC" (1) – Enkoder EnDat z sygnałami sinus / cosinus (Heidenhain). Łączówka 1. „Hiperface SC" (2) – Enkoder Hiperface z sygnałami sinus / cosinus (Stegmann). Łączówka 1. „BiSS SC" (3) – Enkoder BiSS z sygnałami sinus / cosinus. Łączówka 1. „SSI SC" (4) – Enkoder SSI z sygnałami sinus / cosinus. Łączówka 1. „EnDat FD ChX" (5) – Enkoder całkowicie cyfrowy EnDat bez sygnałów sinus / cosinus (Heidenhain). Łączówka 1. „EnDat FD ChY" (6) – Enkoder całkowicie cyfrowy EnDat bez sygnałów sinus / cosinus (Heidenhain). Łączówka 2. „BiSS FD ChX" (7) – Enkoder całkowicie cyfrowy BiSS bez sygnałów sinus / cosinus. Łączówka 1. „BiSS FD ChY" (8) – Enkoder całkowicie cyfrowy BiSS bez sygnałów sinus / cosinus. Łączówka 2. „SinCos Only" (11) – Typowy enkoder sinus / cosinus. Łączówka 1. „Inc A B Z" (12) – Enkoder A Quad B ze znacznikiem Z. Łączówka 1, styki 17…22. „Inc SC" (13) – Enkoder A Quad B bez znacznika Z. Łączówka 1, styki 1…4. „LinTempo ChX" (14) – Enkoder liniowy Temposonic. Łączówka 1. „LinTempo ChY" (15) – Enkoder liniowy Temposonic. Łączówka 2. „LinStahl ChX" (16) – Enkoder liniowy Stahl. Łączówka 1. „LinStahl ChY" (17) – Enkoder liniowy Stahl. Łączówka 2. „LinSSI ChX" (18) – Dowolny enkoder liniowy z interfejsem SSI. Łączówka 1. „LinSSI ChY" (19) – Dowolny enkoder liniowy z interfejsem SSI. Łączówka 2.	Domyślnie: Opcje:	0 = „None" 0 = „None" 1 = „EnDat SC" 2 = „Hiperface SC" 3 = „BiSS SC" 4 = „SSI SC" 5 = „EnDat FD ChX" 6 = „EnDat FD ChY" 7 = „BiSS FD ChX" 8 = „BiSS FD ChY" 9 = „Reserved" 10 = „Reserved" 11 = „SinCos Only" 12 = „Inc A B Z" 13 = „Inc SC" 14 = „LinTempo ChX" 15 = „LimTempo ChY" 16 = „LinStahl ChX" 17 = „LinStahl ChY" 18 = „LinSSI ChX" 19 = „LinSSI ChY"	RW	Liczba rzeczywista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 1	37	**FB1 Identify** Identyfikacja sprzężenia zwrotnego 1		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Wyświetla typ wykorzystywanego enkodera dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1 np. enkoder wieloobrotowy z interfejsem EnDat 2.1 obejmującym sygnały przyrostowe SIN / COS.

Opcje	Reserved	Stahl	Temposonic	SSI	BiSS	Hiperface	EnDat 2p2	EnDat 2p1	Incremental	Full Digital	Sin Cos	Enh Resol	Multi Turn	Single Turn	Linear	Rotary
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Rotary" – Enkoder obrotowy (typu przyrostowego).

Bit 1 „Linear" – Enkoder liniowy (typu Temposonic i Stahl).

Bit 2 „Single Turn" – Enkoder bezwzględny jednoobrotowy. Taki typ enkodera może śledzić położenie bezwzględne tylko dla jednego obrotu wału enkodera.

Bit 3 „Multi Turn" – Enkoder bezwzględny wieloobrotowy. Taki typ enkodera może śledzić bezwzględne położenie na przestrzeni wielu obrotów enkodera.

Bit 4 „Enh Resol" – Enkoder o wysokiej rozdzielczości. Ten bit jest ustawiony, jeżeli rozdzielczość jest wyższa od rozdzielczości 24-bitowej (enkodery całkowicie cyfrowe) lub liczba impulsów na obrót jest większa lub równa 16384. Jeżeli ten bit jest ustawiony, bit 1 „24-bit Resol" w parametrze [FB0 Cfg] również powinien być ustawiony.

Bit 5 „Sin Cos" – Enkoder sinus / cosinus, w skrócie SC. Taki typ enkodera wykorzystuje parę sygnałową sinus / cosinus. Jest to analogowy odpowiednik enkodera przyrostowego A quad B. Dokładny algorytm interpolacji jest czasami używany do zapewnienia pomiaru o wysokiej rozdzielczości przez przetwarzanie pełnego cyklu sinus / cosinus. Pomiar o niższej rozdzielczości jest również implementowany przez zliczenie wyłącznie przejść przez zero.

Bit 6 „Full Digital" – Enkoder całkowicie cyfrowy, w skrócie FD. Odnosi się do urządzeń wykorzystujących interfejs komunikacji szeregowej, takich jak sieci zegara i danych do przesyłania danych do / z modułu. Sygnały analogowe (sinus / cosinus) nie są używane z całkowicie cyfrowym interfejsem.

Bit 7 „Incremental" – Typowy enkoder A quad B z opcjonalnym kanałem Z (znacznikiem). Możliwe jest wykorzystanie „A Channel Only" (brak kanału B), ale jest to rozwiązanie rzadko używane, ponieważ taka konfiguracja nie posiada zdolności kierunkowych. Enkoder jednokanałowy przyrostowy może być wykorzystany do zapewniania sygnału prędkości pośredniej (tylko wielkość).

Bit 8 „EnDat 2p1" – Enkoder bezwzględny Heidenhain ze wsparciem zestawu poleceń EnDat 2.1. EnDat to protokół firmowy opracowany przez firmę Heidenhain. Jest to synchroniczny, dwukierunkowy interfejs szeregowy. EnData jest całkowicie cyfrowym interfejsem.

Bit 9 „EnDat 2p2" – Wsparcie zestawu poleceń Heidenhain EnDat 2.2. Ta wersja wspiera zarówno enkoder przyrostowy, jak i bezwzględny.

Bit 10 „Hiperface" – Dedykowany protokół interfejsu szeregowego dla urządzeń Stegmann. Hiperface to skrót od High Performance Interface (interfejs wysokiej wydajności). Interfejs ten wykorzystuje sygnały analogowe (sinus / cosinus) oraz cyfrowe (zegar / dane).

Bit 11 „BiSS" – Synchroniczny dwukierunkowy interfejs szeregowy. Jest to protokół otwarty, kompatybilny sprzętowo z SSI. Oba łączone typy SC z wersją cyfrową i FD są obsługiwane. W tej chwili obsługiwane są tylko enkodery BiSS firmy Hengstler GmbH.

Bit 12 „SSI" – Synchroniczny interfejs szeregowy. Obsługiwany jest wyłącznie typ łączony SC z wersją cyfrową. Wersja obrotowa jest połączeniem analogowo-cyfrowym, wersja liniowa jest całkowicie cyfrowa.

Bit 13 „Temposonic" – Liniowy czujnik położenia firmy MTS Systems Corp. Całkowicie cyfrowy interfejs SSI, urządzenie bezwzględne, wykorzystujące technologię magnetostrykcyjną.

Bit 14 „Stahl" – Liniowy czujnik położenia firmy Stahl GmbH. Całkowicie cyfrowy interfejs SSI, urządzenie bezwzględne wykorzystujące szynę kodowaną.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 1	38	**FB1 Cfg** Konfiguracja sprzężenia zwrotnego 1		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		39	**FB1 Loss Cfg** Konfiguracja utraty sprzężenia zwrotnego 1 Konfiguruje reakcję przemiennika na warunek stanu błędu urządzenia sprzężenia zwrotnego 1. „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem.	Domyślnie: 3 = „FltCoastStop" Opcje: 0 = „Ignore" 1 = „Alarm" 2 = „Flt Minor" 3 = „FltCoastStop"	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		40	**FB1 Sts** Stan sprzężenia zwrotnego 1		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje kierunek, format danych położenia, jak również szybkość transmisji dla szeregowego interfejsu komunikacyjnego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	SC Quadrant	FD Low Baud	24-bit Resol	Direction
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Direction" – Wewnętrznie odwraca kierunek.

Bit 1 „24-bit Resol" – Jeżeli jest ustawiony, format danych parametru [FB1 Position] jest ustawiony na 8 / 24 (rozdzielczość 8 bitów, położenie 24 bity na obrót). W przeciwnym razie format danych jest ustawiony na 12 / 20. Ustawianie tego bitu ma sens tylko wtedy, gdy ustawiony jest bit „Enh Resol" w parametrze [FB1 Identify].

Bit 2 „FD Low Baud" – Redukuje szybkość transmisji z ustawienia domyślnego dla przyłączonego enkodera z kanałem komunikacji szeregowej.

Bit 3 „SC Quadrant" – Zarezerwowany do wykorzystania w przyszłości.

Wskazuje związane ze sprzężeniem zwrotnym błędy i alarmy dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Encoder Alm	Reserved	Unsupp Enc	Phase Loss	Quad Loss	Open Wire	SC Amplitude	SpplyVltRng	Diagnostic	Comm	Timeout	Msg Checksum	Encoder Err
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Encoder Err" – Gdy jest ustawiony, występuje błąd enkodera.

Bit 1 „Msg Checksum" – Gdy jest ustawiony, w karcie wystąpił błąd sumy kontrolnej podczas próby komunikacji z enkoderem przez kanał komunikacji szeregowej.

Bit 2 „Timeout" – Gdy jest ustawiony, w karcie wystąpił błąd przekroczenia limitu czasu podczas próby komunikacji z enkoderem przez kanał komunikacji szeregowej.

Bit 3 „Comm" – Gdy jest ustawiony, wystąpił błąd (inny niż błąd sumy kontrolnej lub przekroczenia limitu czasu) podczas próby komunikacji z enkoderem przez kanał komunikacji szeregowej.

Bit 4 „Diagnostic" – Gdy jest ustawiony, w karcie wystąpił błąd testu diagnostycznego po włączeniu zasilania.

Bit 5 „SpplyVltRng" – Gdy jest ustawiony, źródło napięcia dla enkodera nie mieści się w zakresie.

Bit 6 „SC Amplitude" – Gdy jest ustawiony, karta wykryła, że amplituda sygnału enkodera nie mieści się w tolerancji.

Bit 7 „Open Wire" – Gdy jest ustawiony, karta wykryła rozwarcie.

Bit 8 „Quad Loss" – Wskazuje, że występuje błąd kwadratury sygnału.

Bit 9 „Phase Loss" – Wskazuje, że sygnał A lub B enkodera przyrostowego A Quad B jest odłączony.

Bit 10 „Unsupp Enc" – Wskazuje, że przyłączony jest nieobsługiwany enkoder.

Bit 12 „Encoder Alm" – Gdy jest ustawiony, występuje alarm enkodera.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 1	45	**FB1 IncAndSC PPR** Liczba impulsów na obrót sygnału przyrostowego i SinCos sprzężenia zwrotnego 1 Wskazuje liczbę impulsów na obrót (linii enkodera) dla enkodera SinCos lub enkodera A Quad B dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1. W poniższych przypadkach liczba impulsów na obrót jest automatycznie odczytywana z enkodera: • EnDat SC • BiSS SC (nie konfigurowane ręcznie) • Hiperface SC W poniższych przypadkach liczba impulsów na obrót musi być wprowadzona przez użytkownika: • BiSS SC, konfigurowane ręcznie • Gen SinCos • A Quad B	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Liczba impulsów na obrót 1024 1 / 100000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		46	**FB1Inc Cfg** Konfiguracja przyrostowa sprzężenia zwrotnego 1			RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		47	**FB1 Inc Sts** Stan przyrostowy sprzężenia zwrotnego 1			RO	Liczba całkowita 16-bitowa

46 FB1Inc Cfg

Konfiguruje sprzężenie zwrotne przyrostowe dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Single Ended	Reserved	Edge Mode	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Z Chan Enbl" – Gdy jest ustawiony, kanał Z jest również monitorowany pod względem utraty fazy. Gdy jest skasowany, kanał Z jest ignorowany pod względem wykrywania utraty fazy.
Używany tylko jeżeli [FB1 Device Sel] = „Inc A B Z".
Bit 1 „A Chan Only" – Gdy jest ustawiony, logika monitoruje tylko kanał A. Gdy jest skasowany, logika monitoruje kanały A i B.
Bit 2 „Edge Mode" – Gdy jest ustawiony, dane zboczy AB są używane do obliczeń prędkości. Gdy jest skasowany, dane zboczy AB nie są używane do obliczeń prędkości.
Bit 4 „Single Ended" – Ten bit musi być ustawiony, jeżeli przyłączony enkoder A Quad B ma sygnały jednoprzewodowe. Dla tych enkoderów wykrywanie utraty fazy jest wyłączone.

47 FB1 Inc Sts

Wyświetla stan sprzężenia zwrotnego przyrostowego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Z Not Input	Z Input	B Not Input	B Input	A Not Input	A Input	A Chan Only	Z Chan Enbl
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Z Chan Enbl" – Wskazuje, że kanał Z jest monitorowany pod względem utraty fazy. Używany tylko jeżeli [FB1 Device Sel] = „Inc A B Z".
Bit 1 „A Chan Only" – Wskazuje, że monitorowany jest tylko kanał A, a kanał B nie jest używany.
Bit 2 „A Input" – Stan sygnału wejściowego A enkodera.
Bit 3 „A Not Input" – Stan sygnału wejściowego A Not enkodera.
Bit 4 „B Input" – Stan sygnału wejściowego B enkodera.
Bit 5 „B Not Input" – Stan sygnału wejściowego B Not enkodera.
Bit 6 „Z Input" – Stan sygnału wejściowego Z enkodera.
Bit 7 „Z Not Input" – Stan sygnału wejściowego Z Not enkodera.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Sprzężenie zwrotne 1	50	**FB1 SSI Cfg** Konfiguracja SSI sprzężenia zwrotnego 1		RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		51	**FB1 SSI Resol** Rozdzielczość SSI sprzężenia zwrotnego 1 Konfiguruje liczbę bitów dla położenia w zakresie jednego obrotu (rozdzielczość) enkodera SSI dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1.	Jednostki: Bity Domyślnie: 13 Min. / Maks.: 8 / 32	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		52	**FB1 SSI Turns** Obroty SSI sprzężenia zwrotnego 1 Konfiguruje liczbę bitów dla obrotów enkodera SSI dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 0. Ustawienie zależy od specyfikacji enkodera. Ustawić na 0 dla enkodera liniowego SSI.	Jednostki: Bity Domyślnie: 12 Min. / Maks.: 0 / 16	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		55	**FB1 Lin CPR** Zliczenia na obrót enkodera liniowego sprzężenia zwrotnego 1 Określa zliczenia na obrót silnika dla enkodera liniowego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1.	Domyślnie: 0 Min. / Maks.: 0 / 4294967295	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		56	**FB1 Lin Upd Rate** Częstotliwość uaktualniania sprzężenia zwrotnego liniowego Ustawia częstotliwość próbkowania dla kanału liniowego dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1.	Domyślnie: 2 = „1,5 ms” Opcje: 0 = „0,5 ms” 1 = „1,0 ms” 2 = „1,5 ms” 3 = „2,0 ms”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		57	**FB1 LinStahl Sts** Stan enkodera liniowego Stahl sprzężenia zwrotnego 1		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguruje komunikację z enkoderem SSI dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1. Format transmisji: [MSB…Position…LSB], [Error Bit]*, [Parity Bit]*.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	DblWordQuery	Err Bit Enbl	Gray Code	Reserved	Parity Bit
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Parity Bit” – Jeżeli jest ustawiony, enkoder SSI musi obsługiwać bit parzystości (parzysta liczba jedynek).
Bit 2 „Gray Code” – Włącza konwersję położenia z kodu Graya na kod binarny.
Bit 3 „Err Bit Enbl” – Jeżeli jest ustawiony, enkoder przesyła bit błędu.
Bit 4 „DblWordQuery” – Jeżeli jest ustawiony, przy uruchomieniu wykonywana jest funkcja Double Word Query, co oznacza, że enkoder przesyła to samo położenie dwukrotnie. Jeżeli te dwa położenia nie są identyczne, ustawiany jest bit błędu „Comm” w [FB1 Sts]. Ten bit musi być skasowany tylko jeżeli enkoder nie obsługuje funkcji Double Word Query i nie wysyła zer zamiast drugiego położenia (mimo że według specyfikacji SSI w zasadzie powinien).

Wyświetla stan błędu enkodera liniowego Stahl dla urządzenia sprzężenia zwrotnego 1.

Opcje	Reserved	No Position	Reserved	ROM Error	EPROM Error	RAM Error	Read Head 2	Read Head 1	Reserved	Reserved	Reserved	OutOfRailErr	Reserved	Reserved	OutOfRailAlm	Optics Alarm
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Optics Alarm” – Wyświetla alarm, gdy światłowód wymaga czyszczenia.
Bit 1 „OutOfRailAlm” – Wskazuje, że odczytane zliczenie enkodera osiągnęło wartość maksymalną (524287).
Bit 4 „OutOfRailErr” – Wskazuje, że nie ma już miejsca między głowicą odczytu a szyną.
Bit 8 „Read Head 1” – Wskazuje, że głowicę odczytu należy wyczyścić lub prawidłowo zamocować.
Bit 9 „Read Head 2” – Wskazuje, że głowicę odczytu należy wyczyścić lub prawidłowo zamocować.
Bit 10 „RAM Error” – Wskazuje błąd pamięci RAM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu.
Bit 11 „EPROM Error” – Wskazuje błąd pamięci EPROM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu.
Bit 12 „ROM Error” – Wskazuje błąd pamięci ROM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu.
Bit 14 „No Position” – Wskazuje, że wartość położenia nie była dostępna. Występuje tylko po włączeniu zasilania lub resecie.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Wyjście enkodera	80	**Enc Out Sel** Wybór wyjścia enkodera Wybiera wyjście enkodera Jeżeli urządzenie sprzężenia zwrotnego 0 lub 1 jest skonfigurowane jako A Quad B Z, parametr ten musi być ustawiony na None. W przeciwnym razie generowany jest alarm wyjścia enkodera (Bit 16 parametru [Module Sts]).	Domyślnie: Opcje:	0 = „None” 0 = „None” 1 = „Reserved” 2 = „Sine Cosine” 3 = „Channel X” (Kanał FB0) 4 = „Channel Y” (Kanał FB1)	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		81	**Enc Out Mode** Tryb wyjścia enkodera Konfiguruje typ wyjścia enkodera. „A Quad B” (0) – Ustawia zależność fazy pomiędzy sygnałem A i B. „Inv A Quad B” (1) – Odwraca zależność fazy pomiędzy sygnałem A i B. Wymiana znaczeń naprzód i wstecz.	Domyślnie: Opcje:	0 = „A Quad B” 0 = „A Quad B” 1 = „Inv A Quad B”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		82	**Enc Out FD PPR** Liczba impulsów wyjściowych na obrót enkodera Określa liczbę impulsów na obrót wyjścia enkodera dla trybu enkodera symulowanego ([Enc Out Sel] = „Channel X” lub „Channel Y”). W trybie enkodera emulowanego liczba impulsów na obrót sygnałów SIN / COS definiuje liczbę impulsów na obrót wyjścia enkodera.	Domyślnie: Opcje:	1 = „1024 PPR” 0 = „512 PPR” 1 = „1024 PPR” 2 = „2048 PPR” 3 = „4096 PPR”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		83	**Enc Out Z Offset** Offset wyjścia Z enkodera Konfiguruje offset impulsu Z dla obu wyjść enkodera, emulowanego i symulowanego. Offset znacznika jest określony w zakresie jednego obrotu. Tryb symulowany jest używany dla całkowicie cyfrowych urządzeń obrotowych i jest wybierany przez opcje „Channel X” i „Channel Y” w P80 [Enc Out Sel]. Tryb emulowany jest używany gdy urządzenia „Sine Cosine” są wybrane w P80 [Enc Out Sel]. Funkcja wyjścia enkodera nie może być używana dla liniowych urządzeń sprzężenia zwrotnego.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Liczba impulsów na obrót 0 0 / 100000	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		84	**Enc Out Z PPR** Liczba impulsów wyjściowych Z na obrót enkodera Konfiguruje liczbę impulsów Z na obrót enkodera. Przykładowo: jeżeli wybrany zostanie „32 Z-Pulses” (5), to 32 impulsy Z będą generowane dla każdego pełnego obrotu całkowicie cyfrowego enkodera wejściowego. Każdy obrót enkodera cyfrowego, poza 32 impulsami na kanale wyjściowym Z, będzie wytwarzał określoną liczbę impulsów wyjściowych podanych na kanałach wyjściowych A i B. Impulsy Z będą umieszczane w równych odległościach na przestrzeni określonej liczby impulsów wyjściowych A / B.	Domyślnie: Opcje:	0 = „1 Z-Pulse” 0 = „1 Z-Pulse” 1 = „2 Z-Pulses” 2 = „4 Z-Pulses” 3 = „8 Z-Pulses” 4 = „16 Z-Pulses” 5 = „32 Z-Pulses”	RW	Liczba całkowita 32-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Rejestracja	90	**Rgsn Arm** Uzbrojenie rejestracji Wybiera rejestry zatrzaskowe rejestracji, które mają być używane.		RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Arm Latch 10	Arm Latch 9	Arm Latch 8	Arm Latch 7	Arm Latch 6	Arm Latch 5	Arm Latch 4	Arm Latch 3	Arm Latch 2	Arm Latch 1
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Rejestracja	91	**Rgsn In 0 Filter** Filtr wejścia rejestracji 0 Konfiguruje filtr cyfrowy dla wejścia rejestracji 0. Ten filtr może być używany do usuwania zakłóceń. Działanie filtru polega na oczekiwaniu przez zaprogramowany czas przed decydowaniem, czy sygnał jest prawidłowy. To oczekiwanie wymusza niezbędne opóźnienie w sygnale rejestracji. Opóźnienie filtru jest programowane w krokach co 100 nanosekund w zakresie od 0 (brak opóźnienia) do 1500 nanosekund.	Domyślnie: Opcje:	0 = „0 ns” 0 = „0 ns” 1 = „100 ns” 2 = „200 ns” 3 = „300 ns” 4 = „400 ns” 5 = „500 ns” 6 = „600 ns” 7 = „700 ns” 8 = „800 ns” 9 = „900 ns” 10 = „1000 ns” 11 = „1100 ns” 12 = „1200 ns” 13 = „1300 ns” 14 = „1400 ns” 15 = „1500 ns”	RW	Liczba rzeczy-wista
		92	**Rgsn In 1 Filter** Filtr wejścia rejestracji 1 Konfiguruje filtr cyfrowy dla wejścia rejestracji 1. Ten filtr może być używany do usuwania zakłóceń. Działanie filtru polega na oczekiwaniu przez zaprogramowany czas przed decydowaniem, czy sygnał jest prawidłowy. To oczekiwanie wymusza niezbędne opóźnienie w sygnale rejestracji. Opóźnienie filtru jest programowane w krokach co 100 nanosekund w zakresie od 0 (brak opóźnienia) do 1500 nanosekund.	Domyślnie: Opcje:	0 = „0 ns” 0 = „0 ns” 1 = „100 ns” 2 = „200 ns” 3 = „300 ns” 4 = „400 ns” 5 = „500 ns” 6 = „600 ns” 7 = „700 ns” 8 = „800 ns” 9 = „900 ns” 10 = „1000 ns” 11 = „1100 ns” 12 = „1200 ns” 13 = „1300 ns” 14 = „1400 ns” 15 = „1500 ns”	RW	Liczba rzeczy-wista
		93	**Rgsn HmIn Filter** Filtr wejścia rejestracji położenia wyjściowego „home” Konfiguruje filtr cyfrowy dla wejścia położenia wyjściowego „home”. Ten filtr może być używany do usuwania zakłóceń. Działanie filtru polega na oczekiwaniu przez zaprogramowany czas przed decydowaniem, czy sygnał jest prawidłowy. To oczekiwanie wymusza niezbędne opóźnienie w sygnale rejestracji. Opóźnienie filtru jest programowane w krokach co 100 nanosekund w zakresie od 0 (brak opóźnienia) do 1500 nanosekund.	Domyślnie: Opcje:	0 = „0 ns” 0 = „0 ns” 1 = „100 ns” 2 = „200 ns” 3 = „300 ns” 4 = „400 ns” 5 = „500 ns” 6 = „600 ns” 7 = „700 ns” 8 = „800 ns” 9 = „900 ns” 10 = „1000 ns” 11 = „1100 ns” 12 = „1200 ns” 13 = „1300 ns” 14 = „1400 ns” 15 = „1500 ns”	RW	Liczba rzeczy-wista

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne		**94**	**Rgsn Sts** Stan rejestracji		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Stan skonfigurowanych zdarzeń rejestracji.

Opcje	Home Input	Rgsn Input 1	Rgsn Input 0	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Latch10Found	Latch10Armed	Latch9 Found	Latch9 Armed	Latch8 Found	Latch8 Armed	Latch7 Found	Latch7 Armed	Latch6 Found	Latch6 Armed	Latch5 Found	Latch5 Armed	Latch4 Found	Latch4 Armed	Latch3 Found	Latch3 Armed	Latch2 Found	Latch2 Armed	Latch1 Found	Latch1 Armed
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

		100 **103** **106** **109** **112** **115** **118** **121** **124** **127**	**Rgsn Latch1 Cfg** **Rgsn Latch2 Cfg** **Rgsn Latch3 Cfg** **Rgsn Latch4 Cfg** **Rgsn Latch5 Cfg** **Rgsn Latch6 Cfg** **Rgsn Latch7 Cfg** **Rgsn Latch8 Cfg** **Rgsn Latch9 Cfg** **Rgsn Latch10 Cfg**		RO	Liczba całkowita 16-bitowa

Konfiguracja rejestru zatrzaskowego rejestracji *n*

Konfiguruje rejestr zatrzaskowy *n*.

Funkcja rejestracji składa się z 10 zestawów zatrzasków. Dane zapisane w rejestrze obejmują położenie sprzężenia zwrotnego i związany parametr czasu. Czas odnosi się do chwili, gdy urządzenia sprzężenia zwrotnego przechodziły ostatnie próbkowanie. Gdy funkcja rejestracji zostanie uzbrojona, wartości dla tych parametrów zostaną przechwycone (zapisane w rejestrze zatrzaskowym) w chwili wystąpienia zdarzenia wyzwolenia. Patrz tabele funkcjonalności na następnej stronie.

Wyzwolenie rejestracji dla każdego zatrzasku jest konfigurowane oddzielnie przez jej parametr Latch Configuration. Patrz Rysunek 3 na stronie 277. Logika wyzwalania zawiera dwa oddzielne stopnie wyzwalania. Każdy stopień wyzwalania jest konfigurowany oddzielnie do wykorzystywania jednego z trzech dostępnych sygnałów wejścia rejestracji lub znacznika (znacznika Z) wybranego kanału sprzężenia zwrotnego. Logika kombinacji wyzwalania określa, jak te dwa stopnie łączą się ze sobą w celu definiowania warunków zdarzenia wyzwolenia.

Opcje	Reserved	Stg2EdgeFall	Stg2EdgeRise	Reserved	Stg2 In b1	Stg2 In b0	Logic Sel b1	Logic Sel b0	Stg1EdgeFall	Stg1EdgeRise	Reserved	Stg1 In b1	Stg1 In b0	Rev Capture	Fwd Capture	Channel Sel
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Fałsz
1 = Prawda

Bit 0 „Channel Sel" – Wybór kanału (FB0 lub FB1).
Bit 1 „Fwd Capture" – Wybór kierunku naprzód.
Bit 2 „Rev Capture" – Wybór kierunku wstecz.
Bit 3 „Stg1 In b0" – Wybór wejścia b0 rejestru zatrzaskowego stopnia 1
Bit 4 „Stg1 In b1" – Wybór wejścia b1 rejestru zatrzaskowego stopnia 1
Bit 6 „Stg1EdgeRise" – Wybór zbocza / poziomu rejestru zatrzaskowego stopnia 1: Zbocze narastające lub poziom wysoki
Bit 7 „Stg1EdgeFall" – Wybór zbocza / poziomu rejestru zatrzaskowego stopnia 1: Zbocze opadające lub poziom niski
Bit 8 „Logic Sel b0" – Połączona logika stopnia wyzwalania
Bit 9 „Logic Sel b1" – Połączona logika stopnia wyzwalania
Bit 10 „Stg2 In b0" – Wybór wejścia b0 rejestru zatrzaskowego stopnia 2
Bit 11 „Stg2 In b1" – Wybór wejścia b1 rejestru zatrzaskowego stopnia 2
Bit 13 „Stg2EdgeRise" – Wybór zbocza / poziomu rejestru zatrzaskowego stopnia 2: Zbocze narastające lub poziom wysoki
Bit 14 „Stg2EdgeFall" – Wybór zbocza / poziomu rejestru zatrzaskowego stopnia 2: Zbocze opadające lub poziom niski

Uniwersalne sprzężenie zwrotne

Rejestracja

Parametry konfiguracji rejestru zatrzaskowego rejestracji

W poniższych tabelach przedstawiona jest funkcjonalność bitów parametrów konfiguracji rejestru zatrzaskowego rejestracji.

Parametry rejestracji P100, P103, P106,. . . P127 mogą być używane tylko jeżeli aktywne są funkcje orientacji wrzeciona oraz bazowania „homing" przemiennika. Funkcje te nadpisują ewentualną konfigurację wprowadzoną ręcznie.

Wybór sprzężenia zwrotnego

Wybiera urządzenie sprzężenia zwrotnego dla rejestracji i impulsu znacznika.

Bit 0 „Channel Sel" – 0 = Sprzężenie zwrotne 0
1 = Sprzężenie zwrotne 1

Wybór kierunku.

Bit 2 „Rev Capture"	Bit 1 „Fwd Capture"	Opis
0	1	Zapis w rejestrze zatrzaskowym tylko przy obrotach naprzód
1	0	Zapis w rejestrze zatrzaskowym tylko przy obrotach wstecz
1	1	Zapis w rejestrze zatrzaskowym przy obrotach naprzód i wstecz
0	0	Niezdefiniowane. Nie następuje zapis w rejestrze zatrzaskowym

Stopień wyzwalania 1

Bit 4 „Stg1 In b1"	Bit 3 „Stg1 In b0"	Opis
0	0	Wejście rejestracji 0 (TB2: -R0, +R0)
0	1	Wejście rejestracji 0 (TB2: -R1, +R1)
1	0	Wejście położenia wyjściowego „home" (TB2: -Hm, +Hm)
1	1	Wejście znacznika odpowiedniego kanału sprzężenia zwrotnego. (Dla odpowiedniego kanału sprzężenia zwrotnego musi być uaktywniony kanał Z.)

Bit 7 „Stg1EdgeFall"	Bit 6 „Stg1EdgeRise"	Opis
0	0	Wyzwalanie wyłączone
0	1	Wyzwalanie przy zboczu narastającym lub poziomie wysokim sygnału
1	0	Wyzwalanie przy zboczu opadającym lub poziomie niskim sygnału
1	1	Wyzwalanie przy obu zboczach. (Nieprawidłowe jako wybór poziomu. W przypadku wyboru poziomu wynik jest zawsze prawdziwy.)

Połączona logika stopnia wyzwalania

Dwa stopnie wyzwalania są łączone ze sobą, tworząc końcowy lub wynikowy warunek wyzwalania dla każdego rejestru zatrzaskowego rejestracji.

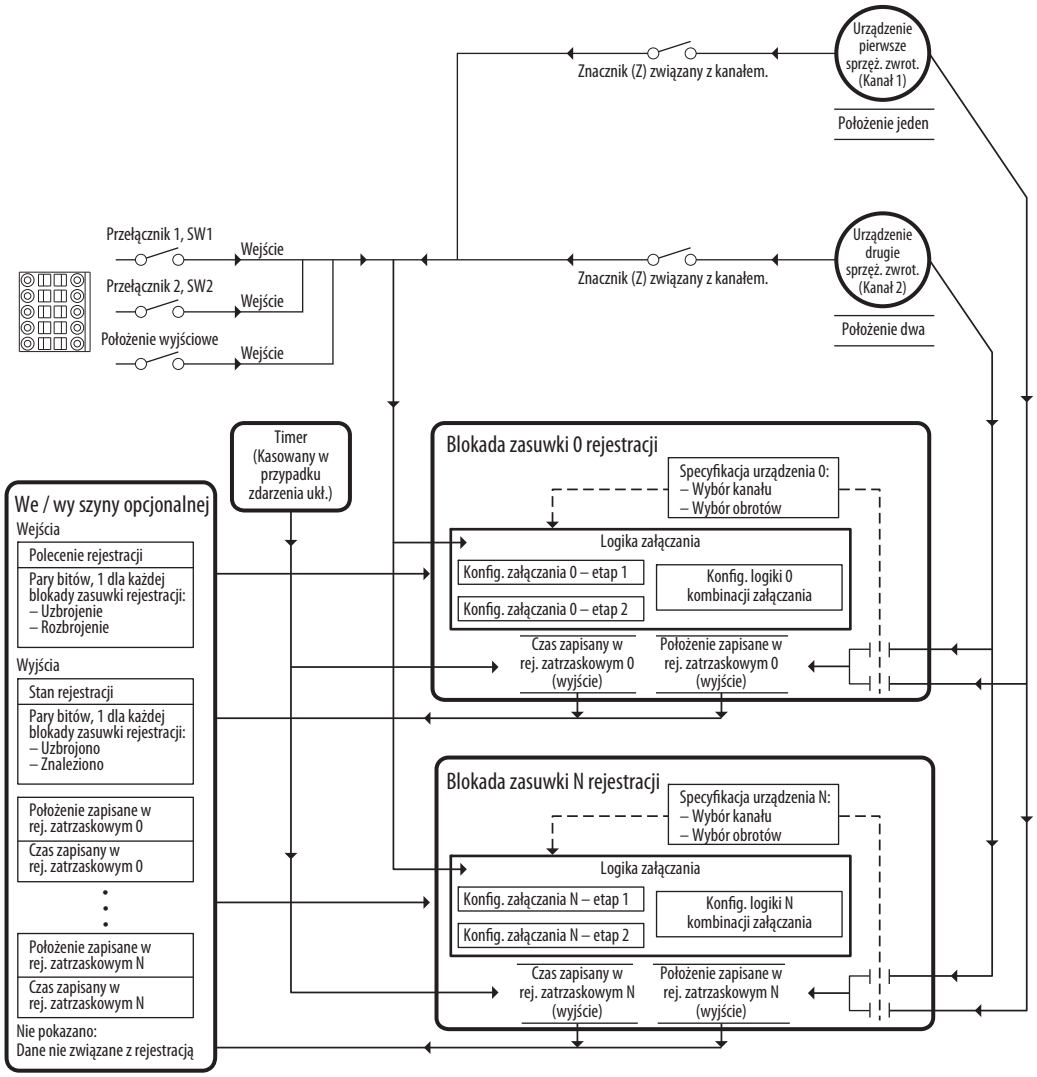
Bit 9 „Logic Sel b1"	Bit 8 „Logic Sel b0"	Opis
0	0	Brak: Tylko stopień 1 (stopień 2 ignorowany)
0	1	NASTĘPNIE: zmiana stanu stopnia 1, NASTĘPNIE zmiana stanu stopnia 2
1	0	LUB: zmiana stanu stopnia 1 LUB zmiana stanu stopnia 2
1	1	I: zmiana poziomu stopnia 1 I zmiana poziomu stopnia 2

Stopień wyzwalania 2

Bit 11 „Stg2 In b1"	Bit 10 „Stg1 In b0"	Opis
0	0	Wejście rejestracji 0 (TB2: -R0, +R0)
0	1	Wejście rejestracji 0 (TB2: -R1, +R1)
1	0	PRZED: Zbocze stopnia 1 powoduje zdobycie danych czasu i położenia. Zbocze stopnia 2 powoduje zatrzaśnięcie ostatniej zdobytej pozycji.
1	1	Wejście znacznika odpowiedniego kanału sprzężenia zwrotnego. (Dla odpowiedniego kanału sprzężenia zwrotnego musi być uaktywniony kanał Z.)

Bit 14 „Stg2EdgeFall"	Bit 13 „Stg2EdgeRise"	Opis
0	0	Wyzwalanie wyłączone
0	1	Wyzwalanie przy zboczu narastającym lub poziomie wysokim sygnału
1	0	Wyzwalanie przy zboczu opadającym lub poziomie niskim sygnału
1	1	Wyzwalanie przy obu zboczach. (Nieprawidłowe jako wybór poziomu. W przypadku wyboru poziomu wynik jest zawsze prawdziwy.)

Rysunek 3 – Logika rejestracji wyzwalania



Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Uniwersalne sprzężenie zwrotne	Rejestracja	**101** **104** **107** **110** **113** **116** **119** **122** **125** **128**	**Rgsn Latch1 Psn** **Rgsn Latch2 Psn** **Rgsn Latch3 Psn** **Rgsn Latch4 Psn** **Rgsn Latch5 Psn** **Rgsn Latch6 Psn** **Rgsn Latch7 Psn** **Rgsn Latch8 Psn** **Rgsn Latch9 Psn** **Rgsn Latch10 Psn** Położenie rejestru zatrzaskowego rejestracji X Położenie zachowane podczas zdarzenia rejestracji dla rejestru zatrzaskowego X.	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 2147483648 / 2147483647	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		102 **105** **108** **111** **114** **117** **120** **123** **126** **129**	**Rgsn Latch1 Time** **Rgsn Latch2 Time** **Rgsn Latch3 Time** **Rgsn Latch4 Time** **Rgsn Latch5 Time** **Rgsn Latch6 Time** **Rgsn Latch7 Time** **Rgsn Latch8 Time** **Rgsn Latch9 Time** **Rgsn Latch10 Time** Czas rejestru zatrzaskowego rejestracji X Czas zachowany przy wystąpieniu zdarzenia rejestracji dla rejestru zatrzaskowego X.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Zliczenie 0 0 / 4294967295	RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Parametry karty monitora prędkości bezpiecznej

Szczegółowe informacje na temat opcji monitora prędkości bezpiecznej znajdują się w Poradniku bezpiecznego użytkowania przemienników PowerFlex serii 750 w karcie rozszerzeń monitora prędkości bezpiecznej, publikacja 750-RM001.

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Bezpieczeństwo	1	**Password** Hasło Hasło dla funkcji zablokowania i odblokowania.	Domyślnie: Min. / Maks.:	N/D 0 / 4294967295	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		5	**Lock State** Stan blokady Polecenie zablokowania lub odblokowania konfiguracji karty bezpieczeństwa.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Unlock” 0 = „Unlock” 1 = „Lock”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		6	**Operating Mode** Tryb pracy Polecenie przestawienia systemu w tryb Program lub Run (Praca).	Domyślnie: Opcje:	0 = „Program” 0 = „Program” 1 = „Run” 2 = „Config Fault”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		7	**Reset Defaults** Reset do wartości domyślnych Resetuje kartę bezpieczeństwa do fabrycznych ustawień domyślnych.	Domyślnie: Opcje:	0 = „No action” 0 = „No action” 1 = „Reset Fac” (Reset do fabrycznych ustawień domyślnych)	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		10	**Signature ID** Identyfikator sygnatury Identyfikator konfiguracji bezpieczeństwa.	Domyślnie: Min. / Maks.:	N/D 0 / 4294967295	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		13	**New Password** Nowe hasło 32-bitowe hasło konfiguracji.	Domyślnie: Min. / Maks.:	N/D 0 / 4294967295	RW	Liczba całkowita 32-bitowa
		17	**Password Command** Polecenie hasła Polecenie zachowania nowego hasła.	Domyślnie: Opcje:	0 = „No action” 0 = „No action” 1 = „Change PW” (Zmiana hasła) 2 = „Reset PW” (Reset hasła)	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		18	**Security Code** Kod bezpieczeństwa Kod bezpieczeństwa używany do polecenia resetu hasła.	Domyślnie: Min. / Maks.:	N/D 0 / 65535	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		19	**Vendor Password** Hasło dostawcy Hasło dostawcy do polecenia resetu hasła.	Domyślnie: Min. / Maks.:	N/D 0 / 65535	RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Bezpieczeństwo	**70**	**Config Flt Code** Kod błędu konfiguracji 0 = Brak błędu 1 = Wymagane jest hasło (Password Req) 2 = Wartość P21 [Safety Mode] jest niedozwolona według wartości P20 [Cascaded Config]. 3 = Wartość P57 [Door Out Type] jest niedozwolona według wartości P20 [Cascaded Config]. 4 = Wartość P46 [Stop Mon Delay] jest niedozwolona według wartości P45 [Safe Stop Type]. 5 = Wartość P50 [Decel Ref Speed] jest niedozwolona według wartości P31 [Fbk 1 Resolution]. 6 = Wartość P48 [Standstill Speed] jest niedozwolona według wartości P20 [Cascaded Config]. 7 = Wartość P53 [LimSpd Mon DElay] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode]. 8 = Wartość P55 [Safe Speed Limit] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode] i P31 [Fbk 1 Resolution]. 9 = Wartość P56 [Speed Hysteresis] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode]. 10 = Wartość P62 [Safe Max Speed] jest niedozwolona według wartości P31 [Fbk 1 Resolution]. 11 = Wartość P42 [Direction Mon] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode]. 12 = Wartość P59 [Lock Mon Enable] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode]. 13 = Wartość P36 [Fbk 2 Resolution] jest niedozwolona według wartości P27 [Fbk Mode]. 14 = Wartość P35 [Fbk 2 Polarity] jest niedozwolona według wartości P27 [Fbk Mode]. 15 = Wartość P39 [Fbk Speed Ratio] jest niedozwolona według wartości P27 [Fbk Mode]. 16 = Wartość P41 [Fbk Pos Tol] jest niedozwolona według wartości P27 [Fbk Mode]. 17 = Wartość P40 [Fbk Speed Tol] jest niedozwolona według wartości P27 [Fbk Mode]. 18 = Wartość P44 [Safe Stop In Typ] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode]. 19 = Wartość P52 [Lim Spd In Typ] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode]. 20 = Wartość P58 [DM Input Type] jest niedozwolona według wartości P20 [Cascaded Config] i P21 [Safety Mode]. 21 = Wartość P54 [Enable SW In Typ] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode]. 22 = Wartość P60 [Lock Mon In Type] jest niedozwolona według wartości P21 [Safety Mode] i P59 [Lock Mon Enable]. 23 = Niedozwolona wartość P20 [Cascaded Config]. 24 = Niedozwolona wartość P22 [Reset Type]. 25 = Reserved 26 = Niedozwolona wartość P45 [Safe Stop Type]. 27 = Niedozwolona wartość P51 [Stop Decel Tol]. 28 = Niedozwolona wartość P27 [Fbk Mode]. 29 = Niedozwolona wartość P28 [Fbk 1 Type]. 30 = Niedozwolona wartość P31 [Fbk 1 Resolution]. 31 = Niedozwolona wartość P32 [Fbk1 Volt Mon]. 32 = Niedozwolona wartość P37 [Fbk 2 Volt Mon]. 33 = Niedozwolona wartość P24 [OverSpd Response]. 34 = Reserved 36 = Nieznany błąd (Unknown Err).	Domyślnie: Opcje:	N/D 0…36	RO	Liczba całkowita 8-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Ogólne	20	**Cascaded Config** Konfiguracja kaskadowa Definiuje, czy karta bezpieczeństwa monitorowania prędkości jest pojedynczą jednostką, czy też zajmuje pierwszą, środkową lub ostatnią pozycję w wieloosiowym układzie kaskadowym. „Single" (0) – Układ z pojedynczą jednostką „Milti First" (1) – Pierwsza jednostka układu kaskadowego „Multi Mid" (2) – Środkowa jednostka układu kaskadowego „Multi Last" (3) – Ostatnia jednostka układu kaskadowego	Domyślnie: Opcje:	0 = „Single" 0 = „Single" 1 = „Multi First" 2 = „Multi Mid" 3 = „Multi Last"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		21	**Safety Mode** Tryb bezpieczny Definiuje podstawowy tryb pracy funkcji bezpieczeństwa monitorowania prędkości. „Safe Stop" (1) – Urządzenie nadrzędne, zatrzymanie bezpieczne „Safe Stop DM" (2) – Urządzenie nadrzędne, zatrzymanie bezpieczne z monitorowaniem drzwiczek „Lim Speed" (3) – Urządzenie nadrzędne, ograniczona prędkość bezpieczna „Lim Speed DM" (4) – Urządzenie nadrzędne, ograniczona prędkość bezpieczna z monitorowaniem drzwiczek „Lim Speed ES" (5) – Urządzenie nadrzędne, ograniczona prędkość bezpieczna ze sterowaniem przełącznika zezwolenia „LimSpd DM ES" (6) – Urządzenie nadrzędne, ograniczona prędkość bezpieczna z monitorowaniem drzwiczek i sterowaniem przełącznika zezwolenia „Lim Spd Stat" (7) – Urządzenie nadrzędne, tylko stan ograniczonej prędkości bezpiecznej „Slv Safe Stp" (8) – Urządzenie podrzędne, zatrzymanie bezpieczne „Slv Lim Spd" (9) – Urządzenie podrzędne, ograniczona prędkość bezpieczna „Slv Spd Stat" (10) – Urządzenie podrzędne, tylko stan ograniczonej prędkości bezpiecznej	Domyślnie: Opcje:	1 = „Safe Stop" 0 = „Disable" 1 = „Safe Stop" 2 = „Safe Stop DM" 3 = „Lim Speed" 4 = „Lim Speed DM" 5 = „Lim Speed ES" 6 = „LimSpd DM ES" 7 = „Lim Spd Stat" 8 = „Slv Safe Stp" 9 = „Slv Lim Spd" 10 = „Slv Spd Stat"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		22	**Reset Type** Typ resetu Definiuje typ resetu używany przez kartę bezpieczeństwa.	Domyślnie: Opcje:	2 = „Monitored" 0 = „Automatic" 1 = „Manual" 2 = „Monitored" (Ręczny monitorowany)	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		24	**OverSpd Response** Odpowiedź nadmiernej prędkości Konfiguracja częstotliwości próbkowania interfejsu sprzężenia zwrotnego.	Domyślnie: Opcje:	0 = „42 ms" 0 = „42 ms" 1 = „48 ms" 2 = „60 ms" 3 = „84 ms" 4 = „132 ms" 5 = „228 ms" 6 = „420 ms"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		72	**SS Out Mode** Definiuje, czy wyjście SS_Out jest testowane impulsowo. Jeżeli testowanie impulsowe dla któregokolwiek wyjścia jest wyłączone, zredukowane zostają parametry SIL, Category i PL dla całego systemu bezpieczeństwa.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Pulse test" 0 = „Pulse test" 1 = „No Pulse Tst"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		73	**SLS Out Mode** Definiuje, czy wyjście SLS_Out jest testowane impulsowo. Jeżeli testowanie impulsowe dla któregokolwiek wyjścia jest wyłączone, zredukowane zostają parametry SIL, Category i PL dla całego systemu bezpieczeństwa.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Pulse test" 0 = „Pulse test" 1 = „No Pulse Tst"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Sprzężenie zwrotne	**27**	**Fbk Mode** Tryb sprzężenia zwrotnego Wybiera liczbę urządzeń sprzężenia zwrotnego i typ sprawdzania niezgodności. „Single Fbk" (0) – 1 enkoder „Dual S/P Chk" (1) – 2 enkodery ze sprawdzaniem niezgodności prędkości i położenia „Dual Spd Chk" (2) – 2 enkodery ze sprawdzaniem niezgodności prędkości „Dual Pos Chk" (3) – 2 enkodery ze sprawdzaniem niezgodności położenia	Domyślnie: Opcje:	0 = „Single Fbk" 0 = „Single Fbk" 1 = „Dual S/P Chk" 2 = „Dual Spd Chk" 3 = „Dual Pos Chk"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		28	**Fbk 1 Type** Typ sprzężenia zwrotnego 1 Wybiera typ sprzężenia zwrotnego dla enkodera 1. Gdy używany jest moduł monitora prędkości bezpiecznej z uniwersalną kartą sprzężenia zwrotnego 20-750-UFB-1, należy ustawić ten parametr na 0 „Sine/Cosine" i upewnić się, czy uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego jest ustawiona na typ urządzenia sinus / cosinus (P6 [FB0 Device Sel] i / lub P36 [FB1 Device Sel]).	Domyślnie: Opcje:	1 = „Incremental" 0 = „Sine/Cosine" 1 = „Incremental"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		29	**Fbk 1 Units** Jednostki sprzężenia zwrotnego 1 Wybiera sprzężenie zwrotne obrotowe lub liniowe dla enkodera 1.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Rev" 0 = „Rev" (Obrotowe) 1 = „mm" (Liniowe)	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		30	**Fbk 1 Polarity** Biegunowość sprzężenia zwrotnego 1 Definiuje biegunowość kierunku dla enkodera 1.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Normal" 0 = „Normal" (Tak samo, jak enkoder) 1 = „Reversed"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		31	**Fbk 1 Resolution** Rozdzielczość sprzężenia zwrotnego 1 Zliczenia na obrót. 1…65535 impulsów / obrót lub impulsów / mm, według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units].	Domyślnie: Min. / Maks.:	1024 1 / 65535	RO	Liczba całkowita 16-bitowa
		32	**Fbk 1 Volt Mon** Monitor napięcia sprzężenia zwrotnego 1 Monitorowane napięcie enkodera 1.	Domyślnie: Opcje:	0 = Napięcie nie jest monitorowane 0 = Napięcie nie jest monitorowane 5 = 5 V +/- 5% 9 = 7…12 V 12 = 12 V +/- 5% 24 = 24 V - 10%…24 V + 5%	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		33	**Fbk 1 Speed** Prędkość sprzężenia zwrotnego 1 Wyświetla prędkość wyjściową enkodera 1. Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units].	Jednostki: Min. / Maks.:	obr/min mm/s - 214748364,8 / 214748364,7 obr/min - 214748364,8 / 214748364,7 mm/s	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		34	**Fbk 2 Units** Jednostki sprzężenia zwrotnego 2 Wybiera sprzężenie zwrotne obrotowe lub liniowe dla enkodera 2.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Rev" 0 = „Rev" (Obrotowe) 1 = „mm" (Liniowe)	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		35	**Fbk 2 Polarity** Biegunowość sprzężenia zwrotnego 2 Definiuje biegunowość kierunku dla enkodera 2.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Normal" 0 = „Normal" (Tak samo, jak enkoder) 1 = „Reversed"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		36	**Fbk 2 Resolution** Rozdzielczość sprzężenia zwrotnego 2 Zliczenia na obrót. 0…65535 impulsów / obrót lub impulsów / mm, według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P34 [Fbk 2 Units].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0 1 / 65535	RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Sprzężenie zwrotne	**37**	**Fbk 2 Volt Mon** Monitor napięcia sprzężenia zwrotnego 2 Monitorowane napięcie enkodera 2.	Domyślnie: Opcje:	0 = Napięcie nie jest monitorowane 0 = Napięcie nie jest monitorowane 5 = 5 V +/- 5% 9 = 7…12 V 12 = 12 V +/- 5% 24 = 24 V - 10%…24 V + 5%	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		38	**Fbk 2 Speed** Prędkość sprzężenia zwrotnego 2 Wyświetla prędkość wyjściową enkodera 2. Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P34 [Fbk 2 Units].	Jednostki: Min. / Maks.:	obr/min mm/s - 214748364,8 / 214748364,7 obr/min - 214748364,8 / 214748364,7 mm/s	RO	Liczba całkowita 32-bitowa
		39	**Fbk Speed Ratio** Stosunek prędkości sprzężenia zwrotnego Definiuje stosunek równy oczekiwanej prędkości enkodera 2 podzielonej przez oczekiwaną prędkość enkodera 1. Stosunek według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units].	Domyślnie: Min. / Maks.:	0,0000 0,0001 / 10000,0	RW	Liczba rzeczywista
		40	**Fbk Speed Tol** Tolerancja prędkości sprzężenia zwrotnego Dopuszczalna różnica prędkości między P33 [Fbk 1 Speed] a P38 [Fbk 2 Speed]. Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units].	Jednostki: Min. / Maks.:	obr/min mm/s 0 / 6553,5 obr/min 0 / 6553,5 mm/s	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		41	**Fbk Pos Tol** Tolerancja położenia sprzężenia zwrotnego Dopuszczalna różnica położenia między enkoderem 1 a enkoderem 2. Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie mm 0 0 / 65535 stopni 0 / 65535 mm	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		42	**Direction Mon** Monitorowanie kierunku Definiuje dozwolony kierunek, jeżeli monitorowanie kierunku bezpiecznego jest włączone. „Pos Always” (1) – Zawsze dodatnie „Neg Always” (2) – Zawsze ujemne „Pos in SLS” (3) – Dodatnie podczas monitorowania ograniczonej prędkości bezpiecznej „Neg in SLS” (4) – Ujemne podczas monitorowania ograniczonej prędkości bezpiecznej	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable” 0 = „Disable” 1 = „Pos Always” 2 = „Neg Always” 3 = „Pos in SLS” 4 = „Neg in SLS”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		43	**Direction Tol** Tolerancja kierunku Tolerowany limit położenia w niewłaściwym kierunku, w jednostkach enkodera, gdy aktywne jest monitorowanie kierunku bezpiecznego. Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie mm 10 0 / 65535 stopni 0 / 65535 mm	RW	Liczba całkowita 16-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Stop	44	**Safe Stop Input** Wejście zatrzymania bezpiecznego Konfiguracja wejścia zatrzymania bezpiecznego (SS_In). „2NC" (1) – Dwukanałowe równoważne „2NC 3s" (2) – Dwukanałowe równoważne 3 s „1NC+1NO" (3) – Dwukanałowe dopełniające „1NC+1NO 3s" (4) – Dwukanałowe dopełniające 3 s „2 OSSD 3s" (5) – Dwukanałowe równoważne SS 3 s „1NC" (6) – Jednokanałowe równoważne	Domyślnie: Opcje:	1 = „2NC" 0 = „Not Used" 1 = „2NC" 2 = „2NC 3s" 3 = „1NC+1NO" 4 = „1NC+1NO 3s" 5 = „2 OSSD 3s" 6 = „1NC"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		45	**Safe Stop Type** Typ zatrzymania bezpiecznego Wybór typu zatrzymania bezpiecznego. Definiuje typ zatrzymania bezpiecznego, które jest wykonywane, jeżeli funkcja zatrzymania bezpiecznego zostaje zainicjowana przez warunek typu zatrzymania. „Torque Off" (0) – Bezpieczne wyłączenie momentu ze sprawdzaniem bezruchu „Torque Off NoCk" (3) – Bezpieczne wyłączenie momentu bez sprawdzania bezruchu	Domyślnie: Opcje:	0 = „Torque Off" 0 = „Torque Off" 1 = „Safe Stop 1" 2 = „Safe Stop 2" 3 = „Torque Off NoCk"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		46	**Stop Mon Delay** Opóźnienie monitorowania zatrzymania Definiuje opóźnienie monitorowania od żądania do wartości Max Stop Time, gdy żądanie Safe Stop 1 lub Safe Stop 2 zostaje zainicjowane przez przejście wejścia Safe Stop (SS_In) ze stanu włączonego do stanu wyłączonego. Jeżeli typ zatrzymania bezpiecznego jest ustawiony na bezpieczne wyłączenie momentu ze sprawdzaniem bezruchu lub bez sprawdzania bezruchu, ten parametr musi być równy 0, ponieważ w przeciwnym razie generowany jest błąd nieprawidłowej konfiguracji.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0 0 / 6553,5	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		47	**Max Stop Time** Maksymalny czas zatrzymania Definiuje maksymalny czas opóźnienia zatrzymania, który jest używany, gdy funkcja bezpiecznego zatrzymania zostaje zainicjowana przez warunek typu zatrzymania.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0 0 / 6553,5	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		48	**Standstill Speed** Prędkość bezruchu Definiuje limit prędkości, który jest używany do deklarowania, że ruch został zatrzymany. Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units]. Nieprawidłowa dla bezpiecznego wyłączania momentu bez funkcji sprawdzania bezruchu.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min mm/s 0,001 0,001 / 65535 obr/min 000 / 65535 mm/s	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		49	**Standstill Pos** Położenie bezruchu Definiuje okienko limitu położenia w stopniach lub mm enkodera 1, które jest tolerowane po wykryciu warunku bezpiecznego zatrzymania. Stopnie (360° = 1 obrót) lub mm według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units]. Nieprawidłowa dla bezpiecznego wyłączania momentu bez funkcji sprawdzania bezruchu.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	Stopnie mm 10 0 / 65535 stopni 0 / 65535 mm	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		50	**Decel Ref Speed** Prędkość odniesienia zwalniania Określa monitorowane tempo zwalniania dla bezpiecznego zatrzymania Safe Stop 1 lub Safe Stop 2. Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez konfigurację sprzężenia zwrotnego enkodera 1, P29 [Fbk 1 Units].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min mm/s 0 0 / 65535 obr/min 0 / 65535 mm/s	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		51	**Stop Decel Tol** Tolerancja zwalniania zatrzymania Jest to dopuszczalna tolerancja powyżej tempa zwalniania ustawionego przez parametr Decel Ref Speed.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0 0 / 100	RW	Liczba całkowita 8-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Prędkość ograniczona	**52**	**Lim Speed Input** Wejście ograniczonej prędkości Konfiguracja wejścia ograniczonej prędkości bezpiecznej (SLS_In). „2NC" (1) – Dwukanałowe równoważne „2NC 3s" (2) – Dwukanałowe równoważne 3 s „1NC+1NO" (3) – Dwukanałowe dopełniające „1NC+1NO 3s" (4) – Dwukanałowe dopełniające 3 s „2 OSSD 3s" (5) – Dwukanałowe równoważne SS 3 s „1NC" (6) – Jednokanałowe równoważne	Domyślnie: Opcje:	0 = „Not Used" 0 = „Not Used" 1 = „2NC" 2 = „2NC 3s" 3 = „1NC+1NO" 4 = „1NC+1NO 3s" 5 = „2 OSSD 3s" 6 = „1NC"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		53	**LimSpd Mon Delay** Opóźnienie monitorowania ograniczonej prędkości Definiuje opóźnienie monitorowania ograniczonej prędkości bezpiecznej od zmiany stanu wejścia SLS_In z włączonego na wyłączony do zainicjowania monitorowania ograniczonej prędkości bezpiecznej (SLS) lub maksymalnej prędkości bezpiecznej (SMS).	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	s 0 0 / 6553,5	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		54	**Enable SW Input** Wejście przełącznika zezwolenia Konfiguracja wejścia przełącznika zezwolenia (ESM_In). „2NC" (1) – Dwukanałowe równoważne „2NC 3s" (2) – Dwukanałowe równoważne 3 s „1NC+1NO" (3) – Dwukanałowe dopełniające „1NC+1NO 3s" (4) – Dwukanałowe dopełniające 3 s „2 OSSD 3s" (5) – Dwukanałowe równoważne SS 3 s „1NC" (6) – Jednokanałowe równoważne	Domyślnie: Opcje:	0 = „Not Used" 0 = „Not Used" 1 = „2NC" 2 = „2NC 3s" 3 = „1NC+1NO" 4 = „1NC+1NO 3s" 5 = „2 OSSD 3s" 6 = „1NC"	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		55	**Safe Speed Limit** Limit prędkości bezpiecznej Definiuje limit prędkości monitorowany w trybie ograniczonej prędkości bezpiecznej (SLS). Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min mm/s 0 0 / 6553,5 obr/min 0 / 6553,5 mm/s	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		56	**Speed Hysteresis** Histereza prędkości Zapewnia histerezę wyjścia SLS_Out, gdy monitorowanie ograniczonej prędkości bezpiecznej jest aktywne. 0% gdy P21 [Safety Mode] = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 lub 9 10…100% gdy P21 [Safety Mode] = 7 lub 10	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	% 0 0 / 100	RW	Liczba całkowita 8-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Sterowanie drzwiczkami	57	**Door Out Type** Typ wyjścia drzwiczek Definiuje stan zablokowania i odblokowania dla wyjścia sterowania drzwiczek (DC_Out). Gdy ten parametr jest ustawiony na „Pwr to Rel”, wyjście DC_Out jest wyłączone w stanie zablokowania i włączone w stanie odblokowania. Gdy ten parametr jest ustawiony na „Pwr to Lock”, wyjście DC_Out jest włączone w stanie zablokowania i wyłączone w stanie odblokowania. Pierwsza jednostka i środkowa jednostka układu wieloosiowego muszą być skonfigurowane jako kaskadowe (2).	Domyślnie: Opcje:	0 = „Pwr to Rel” 0 = „Pwr to Rel” 1 = „Pwr to Lock” 2 = „2 Ch Sourcing”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		58	**DM Input** Wejście monitorowania drzwiczek Konfiguracja wejścia monitorowania drzwiczek (DM_In). „2NC” (1) – Dwukanałowe równoważne „2NC 3s” (2) – Dwukanałowe równoważne 3 s „1NC+1NO” (3) – Dwukanałowe dopełniające „1NC+1NO 3s” (4) – Dwukanałowe dopełniające 3 s „2 OSSD 3s” (5) – Dwukanałowe równoważne SS 3 s „1NC” (6) – Jednokanałowe równoważne	Domyślnie: Opcje:	0 = „Not Used” 0 = „Not Used” 1 = „2NC” 2 = „2NC 3s” 3 = „1NC+1NO” 4 = „1NC+1NO 3s” 5 = „2 OSSD 3s” 6 = „1NC”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		59	**Lock Mon Enable** Włączenie monitorowania zablokowania Monitorowanie zablokowania może być włączone tylko wtedy, gdy karta bezpieczeństwa monitorowania prędkości stanowi pojedynczą jednostkę lub pierwszą jednostkę w układzie wieloosiowym (P20 [Cascaded Config] = 0 lub 1).	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable” 0 = „Disable” 1 = „Enable”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		60	**Lock Mon Input** Wejście monitorowania zablokowania Konfiguracja wejścia monitorowania zablokowania (LM_In). „2NC” (1) – Dwukanałowe równoważne „2NC 3s” (2) – Dwukanałowe równoważne 3 s „1NC+1NO” (3) – Dwukanałowe dopełniające „1NC+1NO 3s” (4) – Dwukanałowe dopełniające 3 s „2 OSSD 3s” (5) – Dwukanałowe równoważne SS 3 s „1NC” (6) – Jednokanałowe równoważne	Domyślnie: Opcje:	0 = „Not Used” 0 = „Not Used” 1 = „2NC” 2 = „2NC 3s” 3 = „1NC+1NO” 4 = „1NC+1NO 3s” 5 = „2 OSSD 3s” 6 = „1NC”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		74	**Door Out Mode** Tryb wyjścia drzwiczek Definiuje, czy wyjście DC_Out jest testowane impulsowo. Jeżeli testowanie impulsowe dla któregokolwiek wyjścia jest wyłączone, zredukowane zostają parametry SIL, Category i PL dla całego systemu bezpieczeństwa.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Pulse test” 0 = „Pulse test” 1 = „No Pulse Tst”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości		Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Prędkość maksymalna	61	**Max Speed Enable** Włączenie prędkości maksymalnej Włączenie monitorowania maksymalnej prędkości bezpiecznej.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable” 0 = „Disable” 1 = „Enable”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		62	**Safe Max Speed** Bezpieczna prędkość maksymalna Definiuje limit prędkości maksymalnej, która będzie tolerowana, gdy monitorowanie maksymalnej prędkości bezpiecznej jest włączone.	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/min mm/s 0 0 / 65535 obr/min 0 / 65535 mm/s	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		63	**Max Spd Stop Typ** Typ zatrzymania prędkości maksymalnej Definiuje typ zatrzymania bezpiecznego, które jest inicjowane w wypadku błędu maksymalnej prędkości bezpiecznej. „Torque Off” (0) – Bezpieczne wyłączenie momentu ze sprawdzaniem bezruchu „Safe Stp Typ” (1) – Bezpieczne wyłączenie momentu bez sprawdzania bezruchu	Domyślnie: Opcje:	0 = „Torque Off” 0 = „Torque Off” 1 = „Safe Stp Typ”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		64	**Max Accel Enable** Włączenie przyspieszenia maksymalnego Włączenie monitorowania maksymalnego przyspieszenia bezpiecznego.	Domyślnie: Opcje:	0 = „Disable” 0 = „Disable” 1 = „Enable”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa
		65	**Safe Accel Limit** Limit przyspieszenia bezpiecznego Definiuje limit maksymalnego przyspieszenia bezpiecznego, w stosunku do enkodera 1, który jest monitorowany w układzie. Jednostki według konfiguracji obrotowej lub liniowej zdefiniowanej przez P29 [Fbk 1 Units].	Jednostki: Domyślnie: Min. / Maks.:	obr/s^2 mm/s^2 0 0 / 65535 obr/s^2 0 / 65535 mm/s^2	RW	Liczba całkowita 16-bitowa
		66	**Max Acc Stop Typ** Typ zatrzymania przyspieszenia maksymalnego Definiuje typ zatrzymania bezpiecznego, które jest inicjowane w wypadku błędu przyspieszenia. „Torque Off” (0) – Bezpieczne wyłączenie momentu ze sprawdzaniem bezruchu „Safe Stp Typ” (1) – Bezpieczne wyłączenie momentu bez sprawdzania bezruchu	Domyślnie: Opcje:	0 = „Torque Off” 0 = „Torque Off” 1 = „Safe Stp Typ”	RW	Liczba całkowita 8-bitowa

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Błędy	67	**Fault Status** Stan błędu		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Błędy wskazywane przez poszczególne bity.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Fbk 2 V Flt	Fbk 1 V Flt	ESM Mon Flt	ESM In Flt	Lock Mon Flt	LM In Flt	DC Out Flt	Door Mon Flt	DM In Flt	Dir Flt	Accel Flt	SMS Spd Flt	SLS Spd Flt	SLS Out Flt	SLS In Flt	Mov in Stop	Stop Spd Flt	Decel Flt	SS Out Flt	SS In Flt	Dual Fbk Pos	Dual Fbk Spd	Fbk 2 Flt	Fbk 1 Flt	Reset PwrUp	MP Out Flt	Invalid Cfg	Critical Flt	Combined Flt
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Bit 0 „Combined Flt" – Połączony stan błędu
Bit 1 „Critical Flt" – Błąd krytyczny
Bit 2 „Invalid Cfg" – Błąd nieprawidłowej konfiguracji
Bit 3 „MP Out Flt" – Błąd wyjścia MP
Bit 4 „Reset PwrUp" – Błąd włączonego resetu przy włączeniu zasilania
Bit 5 „Fbk 1 Flt" – Błąd sprzężenia zwrotnego 1
Bit 6 „Fbk 2 Flt" – Błąd sprzężenia zwrotnego 2
Bit 7 „Dual Fbk Spd" – Błąd podwójnego sprzężenia zwrotnego prędkości
Bit 8 „Dual Fbk Pos" – Błąd podwójnego sprzężenia zwrotnego położenia
Bit 9 „SS In Flt" – Błąd SS_In
Bit 10 „SS Out Flt" – Błąd SS_Out
Bit 11 „Decel Flt" – Błąd zwalniania
Bit 12 „Stop Spd Flt" – Błąd prędkości zatrzymania
Bit 13 „Mov in Stop" – Błąd ruchu po zatrzymaniu
Bit 14 „SLS In Flt" – Błąd SLS_In
Bit 15 „SLS Out Flt" – Błąd SLS_Out
Bit 16 „SLS Spd Flt" – Błąd SLS_Speed
Bit 17 „SMS Spd Flt" – Błąd SMS_Speed
Bit 18 „Accel Flt" – Błąd przyspieszania
Bit 19 „Dir Flt" – Błąd kierunku
Bit 20 „DM In Flt" – Błąd DM_In
Bit 21 „Door Mon Flt" – Błąd monitorowania drzwiczek
Bit 22 „DC Out Flt" – Błąd DC_Out
Bit 23 „LM In Flt" – Błąd LM_In
Bit 24 „Lock Mon Flt" – Błąd monitorowania zablokowania
Bit 25 „ESM In Flt" – Błąd ESM_In
Bit 26 „ESM Mon Flt" – Błąd monitorowania ESM
Bit 27 „Fbk 1 V Flt" – Błąd napięcia enkodera 1
Bit 28 „Fbk 2 V Flt" – Błąd napięcia enkodera 2

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Błędy	68	**Guard Status** Stan zabezpieczeń		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje stan funkcji bezpiecznych w trybie pracy.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Stop Cmd	SLS Cmd	Wait No Stop	Wait SS Cyc	Wait Reset	Reset In	ESM In Prog	ESM In	LM In	DM In Prog	DM In	DC Out	DC Lock	SDM In Prog	SMA In Prog	SMS In Prog	SLS Out	SLS In Prog	SLS Req	SLS In	SS Out	SS Stopped	SS Decel	SS In Prog	SS Req	SS In	MP Out	Config Lock	StatusOK
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Bit 0 „Status OK" – 0 = Błąd; 1 = OK
Bit 1 „Config Lock" – Zablokowanie konfiguracji: 0 = Odblokowane; 1 = Zablokowane
Bit 2 „MP Out" – Wartość MP_Out: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 3 „SS In" – Wartość SS_In: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 4 „SS Req" – Stan żądania SS: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 5 „SS In Prog" – Postęp SS_In: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 6 „SS Decel" – Stan zwalniania SS: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 7 „SS Stopped" – Stan zatrzymania osi SS: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 8 „SS Out" – Wartość SS_Out: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 9 „SLS In" – Wartość SLS_In: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 10 „SLS Req" – Stan żądania SLS: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 11 „SLS In Prog" – Postęp SLS_In: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 12 „SLS Out" – Wartość SLS_Out: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 13 „SMS In Prog" – Postęp SMS_In: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 14 „SMA In Prog" – Postęp SMA_In: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 15 „SDM In Prog" – Postęp SDM_In: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 16 „DC Lock" – Stan zablokowania DC: 0 = Odblokowane; 1 = Zablokowane
Bit 17 „DC Out" – Wartość DC_Out: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 18 „DM In" – Wartość DM_In: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 19 „DM In Prog" – Postęp DM_In: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 20 „LM In" – Wartość LM_In: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 21 „ESM In" – Wartość ESM_In: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 22 „ESM In Prog" – Postęp ESM_In: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 23 „Reset In" – Wartość Reset_In: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 24 „Wait Reset" – Oczekiwanie na reset SS: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 25 „Wait SS Cyc" – Oczekiwanie na cykl SS_In: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 26 „Wait No Stop" – Oczekiwanie na usunięcie żądania zatrzymania: 0 = Nieaktywne; 1 = Aktywne
Bit 27 „SLS Cmd" – Stan polecenia SLS: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone
Bit 28 „Stop Cmd" – Stan polecenia Stop: 0 = Wyłączone; 1 = Włączone

Plik	Grupa	Numer	Wyświetlana nazwa Pełna nazwa Opis	Wartości	Odczyt-zapis	Typ danych
Monitor prędkości bezpiecznej	Błędy	**69**	**IO Diag Status** Stan diagnostyki we / wy		RO	Liczba całkowita 32-bitowa

Wskazuje obecny stan wejść / wyjść używanych do diagnostyki.
Ważne: Gdy karta bezpieczeństwa nie jest trybie pracy, parametr ten nie jest uaktualniany.

Opcje	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	MP Out Ch 1	MP Out Ch 0	Stop Cmd	SLS Cmd	Reserved	Reset In	LM In Ch 1	LM In Ch 0	DC Out Ch 1	DC Out Ch 0	DM In Ch 1	DM In Ch 0	ESM In Ch 1	ESM In Ch 0	SLS Out Ch 1	SLS Out Ch 0	SLS In Ch 1	SLS In Ch 0	SS Out Ch 1	SS Out Ch 0	SS In Ch 1	SS In Ch 0
Domyślnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

0 = Otwarte
1 = Zamknięte

Bit 0 „SS In Ch 0" – Stan kanału 0 SS_In
Bit 1 „SS In Ch 1" – Stan kanału 1 SS_In
Bit 2 „SS Out Ch 0" – Stan kanału 0 SS_Out
Bit 3 „SS Out Ch 1" – Stan kanału 1 SS_Out
Bit 4 „SLS In Ch 0" – Stan kanału 0 SLS_In
Bit 5 „SLS In Ch 1" – Stan kanału 1 SLS_In
Bit 6 „SLS Out Ch 0" – Stan kanału 0 SLS_Out
Bit 7 „SLS Out Ch 1" – Stan kanału 1 SLS_Out
Bit 8 „ESM In Ch 0" – Stan kanału 0 ESM_In
Bit 9 „ESM In Ch 1" – Stan kanału 1 ESM_In
Bit 10 „DM In Ch 0" – Stan kanału 0 DM_In
Bit 11 „DM In Ch 1" – Stan kanału 1 DM_In
Bit 12 „DC Out Ch 0" – Stan kanału 0 DC_Out
Bit 13 „DC Out Ch 1" – Stan kanału 1 DC_Out
Bit 14 „LM In Ch 0" – Stan kanału 0 LM_In
Bit 15 „LM In Ch 1" – Stan kanału 1 LM_In
Bit 16 „Reset In" – Stan Reset_In
Bit 17 „Reserved"
Bit 18 „SLS Cmd" – Stan polecenia SLS
Bit 19 „Stop Cmd" – Stan polecenia Stop
Bit 20 „MP Out Ch 0" – Stan kanału 0 MP_Out
Bit 21 „MP Out Ch 1" – Stan kanału 1 MP_Out

		70	Patrz strona 280.
		72	Patrz strona 281.
		73	Patrz strona 281.
		74	Patrz strona 286.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Ten rozdział przedstawia wskazówki dotyczące wykrywania i usuwania usterek sygnalizowanych przez błędy i alarmy urządzeń serii PowerFlex 750.

Temat	Strona
Błędy, alarmy i stany konfigurowalne	292
Wskaźniki stanu przemiennika	293
Wskazania interfejsu HIM	295
Ręczne kasowanie błędów	295
Wyświetlacz siedmiosegmentowy płytki interfejsu warstwy mocy (PLI)	296
Ustawianie fabrycznych ustawień domyślnych	297
Przydział zasobów systemu	297
Podręcznik serwisu sprzętu	298
Aplikacje zintegrowanego sterowania ruchem	298
Kody wyświetleń błędów i alarmów	298
Poziom dostępu parametru	298
Opisy błędów i alarmów przemiennika	299
Błędy i alarmy falownika (Port 10) (rozmiar 8 i większe)	315
Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe)	320
Błędy i alarmy wstępnego ładowania (Port 11) (rozmiar 8 i większe)	325
Funkcje N-1 i Re-Rate	328
Zdarzenia wbudowanej komunikacji EtherNet/IP (Port 13)	332
Błędy i alarmy we / wy	334
Błąd bezpiecznego wyłączenia momentu	334
Błędy i alarmy pojedynczego enkodera przyrostowego	335
Błędy i alarmy podwójnego enkodera przyrostowego	336
Błędy i alarmy uniwersalnego sprzężenia zwrotnego	337
Weryfikacja portów	343
Typowe objawy i działania naprawcze	343
Podnoszenie / Kontrola momentu przemiennika PowerFlex 755	346
Zewnętrzny rezystor hamowania	346
Opcje wsparcia technicznego	347

Błędy, alarmy i stany konfigurowalne

Błędy

Błąd to stan powodujący zatrzymanie przemiennika. Występują trzy typy błędów.

Typ	Opis
Automatyczne kasowanie i praca	Kiedy wystąpi błąd tego typu, a P348 [Auto Rstrt Tries] jest ustawione na wartość większą od „0," zaczyna działać timer ustawiony przez użytkownika P349 [Auto Rstrt Delay]. Kiedy wartość timera osiągnie zero, przemiennik próbuje automatycznie skasować błąd. Jeżeli stan będący przyczyną błędu już nie występuje, następuje skasowanie błędu i ponowny start przemiennika. Błędy tego typu są oznaczone literą „T" w kolumnie „Automatyczne kasowanie", patrz Tabela 10 na stronie 299.
Kasowalny	Błąd tego typu może zostać skasowany. Błędy kasowalne są oznaczone jako „Błąd kasowalny" w kolumnie „Typ", patrz Tabela 10.
Niekasowalny	Błąd tego typu wymaga zwykle naprawy przemiennika lub silnika. Skasowanie takiego błędu nie jest możliwe przed usunięciem jego przyczyny. Błąd zostaje skasowany przy uruchomieniu po dokonaniu naprawy. Błędy niekasowalne są oznaczone jako „Błąd niekasowalny" w kolumnie „Typ", patrz Tabela 10.

Alarmy

Alarm to stan, który w przypadku, gdy problem nie zostanie rozwiązany, może spowodować zatrzymanie przemiennika, jeżeli on pracuje, lub uniemożliwić start przemiennika. Występują dwa typy alarmów.

Typ	Opis
Alarm 1	Alarmy typu 1 wskazują, że występuje określony stan. Alarmy typu 1 mogą być konfigurowane przez użytkownika.
Alarm 2	Alarmy typu 2 wskazują, że występuje błąd konfiguracji i nie można wywołać startu przemiennika. Alarmy typu 2 nie mogą być konfigurowane.

Stany konfigurowalne

Stany konfigurowalne przez użytkownika mogą być włączane jako alarm lub błąd.

Typ	Opis
Konfigurowalny	Działanie wykonywane przy zdarzeniu jest włączane / wyłączane przez parametr określony w kolumnie „Parametr konfiguracji", patrz Tabela 10. **Opcje** „Ignore" (0) – Nie jest wykonywane żadne działanie. „Alarm" (1) – Wskazywany jest alarm typu 1. „Flt Minor" (2) – Wskazywany jest błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. Włączenie przez P950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny. „FltCoastStop" (3) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie wybiegiem. „Flt RampStop" (4) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie rampą. „Flt CL Stop" (5) – Wskazywany jest błąd główny. Zatrzymanie limitem prądu.

Przeglądanie błędów i alarmów

Stany błędów i alarmów są wskazywane przez parametry diagnostyczne. Patrz Grupa Informacje dot. błędów / alarmów rozpoczynająca się na strona 155.

Aby przeglądać historię błędów, należy przejść do opcji Diagnostics i wybrać pozycję Faults lub Alarms.

Wskaźniki stanu przemiennika

Stan przemiennika jest ciągle monitorowany i wskazywany przez diody LED i / lub interfejs HIM (jeżeli występuje).

WAŻNE Wskaźniki LED stanu na panelu interfejsu HIM nie wskazują aktualnego stanu zainstalowanej karty adaptera komunikacyjnego. Jeżeli zainstalowany jest opcjonalny adapter komunikacyjny, opis lokalizacji i wskazań wskaźników LED można znaleźć w podręczniku użytkownika tej karty.



Tabela 6 – Opisy wskaźnika stanu przemiennika PowerFlex 753

Nazwa	Kolor	Stan	Opis
STS (Stan)	Zielony	Miga	Przemiennik gotowy, ale nie pracuje, brak błędów.
		Świeci	Przemiennik pracuje, brak błędów.
	Żółty	Miga	Przemiennik nie pracuje, występuje stan zakazu startu i przemiennik nie może zostać uruchomiony. Patrz parametr 933 [Start Inhibits].
		Świeci	Przemiennik nie pracuje, występuje stan alarmu typu 1 (konfigurowalny przez użytkownika) i przemiennik nadal pracuje. Patrz parametry 959 [Alarm Status A] i 960 [Alarm Status B].
	Czerwony	Miga	Wystąpił błąd główny. Przemiennik zatrzyma się. Start przemiennika jest niemożliwy, dopóki stan błędu nie zostanie skasowany. Patrz parametr 951 [Last Fault Code].
		Świeci	Wystąpił niekasowalny błąd.
	Czerwony / Żółty	Miga na przemian	Wystąpił błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. System zostaje zatrzymany przez układ sterowania. Należy skasować błąd, aby można było kontynuować pracę. Do włączenia użyć parametru 950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny.
	Żółty / Zielony	Miga na przemian	Jeżeli przemiennik pracował, występuje alarm typu 1. Patrz parametry 959 [Alarm Status A] i 960 [Alarm Status B].
	Zielony / Czerwony	Miga na przemian	Aktualizacja pamięci flash przemiennika.

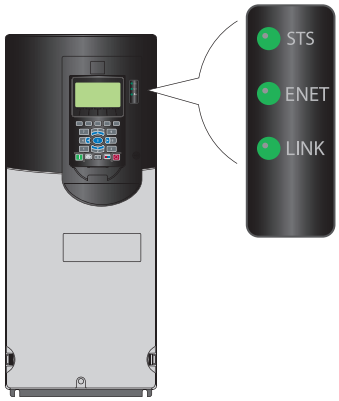


Tabela 7 – Opisy wskaźnika stanu przemiennika PowerFlex 755

Nazwa	Kolor	Stan	Opis
STS (Stan)	Zielony	Miga	Przemiennik gotowy, ale nie pracuje, brak błędów.
		Świeci	Przemiennik pracuje, brak błędów.
	Żółty	Miga	Przemiennik nie pracuje, występuje stan alarmu typu 2 (niekonfigurowalny), start przemiennika jest niemożliwy. Patrz parametr 961 [Type 2 Alarms].
		Świeci	Przemiennik nie pracuje, występuje stan alarmu typu 1 (konfigurowalny przez użytkownika) i przemiennik nadal pracuje. Patrz parametry 959 [Alarm Status A] i 960 [Alarm Status B].
	Czerwony	Miga	Wystąpił błąd główny. Przemiennik zatrzyma się. Start przemiennika jest niemożliwy, dopóki stan błędu nie zostanie skasowany. Patrz parametr 951 [Last Fault Code].
		Świeci	Wystąpił niekasowalny błąd.
	Czerwony / Żółty	Miga na przemian	Wystąpił błąd średniej ważności. Jeżeli przemiennik pracował, pracuje nadal. System zostaje zatrzymany przez układ sterowania. Należy skasować błąd, aby można było kontynuować pracę. Do włączenia użyć parametru 950 [Minor Flt Cfg]. Jeżeli ten parametr nie jest włączony, działa jak błąd główny.
	Żółty / Zielony	Miga na przemian	Jeżeli przemiennik pracował, występuje alarm typu 1. Patrz parametry 959 [Alarm Status A] i 960 [Alarm Status B].
	Zielony / Czerwony	Miga na przemian	Aktualizacja pamięci flash przemiennika.
ENET	Nie świeci	Wyłączone	Wbudowana komunikacja EtherNet/IP nie jest poprawnie przyłączona do sieci lub wymaga adresu IP.
	Czerwony	Miga	Upłynął limit czasu połączenia EtherNet/IP.
		Świeci	Adapter nie przeszedł testu wykrycia zduplikowanego adresu IP.
	Czerwony / Zielony	Miga na przemian	Adapter wykonuje samokontrolę.
	Zielony	Miga	Adapter jest prawidłowo podłączony, ale nie komunikuje się z żadnymi urządzeniami w sieci.
		Świeci	Adapter jest prawidłowo podłączony i komunikuje się w sieci.
LINK	Nie świeci	Wyłączone	Adapter nie jest zasilany lub nie wysyła danych w sieci.
	Zielony	Miga	Adapter jest prawidłowo podłączony i wysyła pakiety danych w sieci.
		Świeci	Adapter jest prawidłowo podłączony, ale nie wysyła danych w sieci.

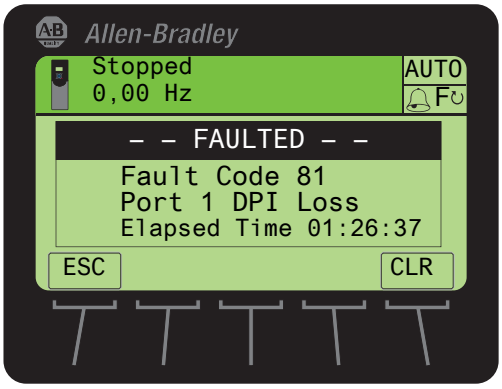
Wskazania interfejsu HIM

Ekran wyświetlenia błędu

Wyskakujący ekran wyświetlenia błędu pojawia się automatycznie, gdy zostaje wykryty stan błędu przemiennika wiodącego lub dowolnego przyłączonego urządzenia peryferyjnego. Wyskakujący ekran wyświetlenia błędu miga, ostrzegając o istnieniu stanu błędu. Na ekranie wyświetlane są:

- Numer kodu błędu (Patrz Kody wyświetleń błędów i alarmów na stronie 298).
- Opis błędu
- Czas od wykrycia błędu (w formacie gg:mm:ss)

Rysunek 4 – Wyskakujący / migający ekran wyświetlenia błędu



Funkcje przycisków ekranowych

Oznaczenie	Nazwa	Opis
ESC	Escape	Wraca do poprzedniego ekranu bez kasowania błędu.
CLR	Clear	Usuwa wyskakujący ekran wyświetlenia błędu i kasuje błąd.

Przycisk jednofunkcyjny

Klawisz	Nazwa	Opis
	Stop	Usuwa wyskakujący ekran wyświetlenia błędu i kasuje błąd.

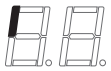
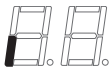
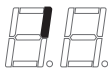
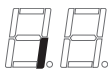
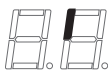
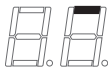
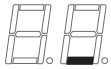
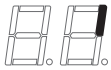
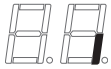
Ręczne kasowanie błędów

Krok	Przycisk(i)
1. Wciśnij przycisk ekranowy „CLR”, aby potwierdzić błąd. Informacja o błędzie zostanie usunięta, aby umożliwić korzystanie z interfejsu HIM. 2. Usuń przyczynę powstania błędu. Skasowanie błędu nie jest możliwe przed usunięciem jego przyczyny. 3. Po wykonaniu działań naprawczych skasuj błąd, używając jednej z poniższych metod: Wciśnij Stop (jeżeli przemiennik pracował, zatrzymuje się). Wyłącz i włącz zasilanie przemiennika. Wciśnij przycisk ekranowy „CLR” w menu Faults folderu Diagnostics interfejsu HIM.	

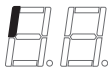
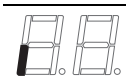
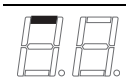
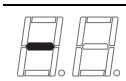
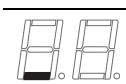
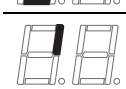
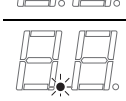
Wyświetlacz siedmiosegmentowy płytki interfejsu warstwy mocy (PLI)

Przemienniki serii PowerFlex 755 w rozmiarze 8 i większe wykorzystują parę siedmiosegmentowych wyświetlaczy do wskazywania stanu przemiennika.

Wyświetlacz serii A

Podświetlony segment	Wskazanie	Opis
	Błąd skasowany	Wskazuje, że błąd został skasowany.
	Błąd	Wskazuje, że występuje stan błędu.
	Zasilanie wł.	Wskazuje, że do płytki PLI podłączone jest zasilanie.
	Naładowany	Wskazuje stan styku wstępnego ładowania.
	Włączony PWM	Impulsowanie IGBT jest włączone. Gdy opcja ta jest wyłączona sygnały wejściowe IGBT do chipu sterownika PLI IGBT są niskie. Impulsowanie IGBT jest włączane przez ustawienie bitu 0 parametru Config Register. Impulsowanie IGBT jest wyłączane przez skasowanie bitu 0 lub przez błąd „POE" (IOC, przekroczenie napięcia szyny lub zwarcie doziemne).
	Błąd zaniku światłowodu	Zapala się, gdy wystąpi błąd zaniku światłowodu. Błąd zaniku światłowodu pojawia się, gdy sygnał LOS jest wysoki lub gdy prawidłowy zestaw danych nie został otrzymany w okresie 1024 µs. Błąd jest zapisany w rejestrze zatrzaskowym i kasowany przez bit 8 parametru Config Register. Błąd zaniku światłowodu blokuje wyzwalanie tranzystorów IGBT w taki sam sposób jak błąd „POE".
	Styk zaniku światłowodu	Wskazuje rzeczywisty stan styku LOS opisany w parametrze włączania zapisu.
	Włączenie zasilania SAFE Vcc	Zasilanie chipu sterownika PLI IGBT (U14). Opóźnione o 12 s od włączenia zasilania.
	Włączanie zapisu	Włączenie zapisu danych z łącza światłowodowego do rejestrów PLI. Zapisy danych są wyłączone przez 10 s (czas potrzebny płycie sterującej na uruchomienie) po otrzymaniu wartości przeciwnej styku LOS z urządzenia nadawczo-odbiorczego światłowodu PLI. Wartość LOS wzrasta, gdy moc optyczna do odbiornika światłowodowego jest zbyt niska (uszkodzony, zaciśnięty, odłączony światłowód lub nadajnik z drugiej strony światłowodu nie funkcjonuje).

Wyświetlacz serii B

Podświetlony segment	Wskazanie	Opis
	Włączony PWM	Impulsowanie IGBT jest włączone. Impulsowanie IGBT jest włączane przez ustawienie bitu 0 parametru Config Register. Impulsowanie IGBT jest wyłączane przez skasowanie bitu 0 lub przez błąd.
	Błąd	Wskazuje, że występuje stan błędu.
	Zakończona inicjalizacja	Wskazuje, że sterownik wykonał inicjalizację płyty PLI.
	Zanik światłowodu	Rzeczywisty stan styku LOS. Wartość LOS wzrasta, gdy moc optyczna do odbiornika światłowodowego jest zbyt niska (uszkodzony, zaciśnięty, odłączony światłowód lub nadajnik z drugiej strony światłowodu nie funkcjonuje).
	On-line	Zasilanie PLI jest włączone.
	Zezwolenie dla układu bezpieczeństwa B	Sygnał styku 1 chipa sterownika 541 PLI IGBT (U14) jest niski. Sygnał styku musi być niski, by uaktywnić tranzystory IGBT.
	Zasilanie dodatkowe	Płytka PLI jest zasilana przez zasilanie pomocnicze 24 V.

Ustawianie fabrycznych ustawień domyślnych

Podręcznik użytkownika interfejsu 20-HIM-A6/-C6S HIM przemiennika PowerFlex, publikacja 20HIM-UM001, zawiera szczegółowe instrukcje na temat wykorzystywania zdolności interfejsu HIM, wraz z ustawianiem fabrycznych ustawień domyślnych przemiennika serii PowerFlex 750.

Następujące parametry nie zostaną zresetowane, gdy wykonana zostanie opcja „Most" polecenia ustawienia wartości domyślnych Set Defaults: P300 [Speed Units], P301 [Access Level], P302 [Language], P305 [Voltage Class], P306 [Duty Rating], P471 [PredMaint Rst En] i P472 [PredMaint Reset].

Przydział zasobów systemu

Każda karta zainstalowana w przemienniku wymaga pewnego procentu dostępnych zasobów systemu. Niektóre konfiguracje kart mogą przekraczać dostępne zasoby procesora głównej płyty sterującej. Jeżeli osiągnięte zostanie 90% dostępnych zasobów systemu, generowany jest alarm F19 Task Overrun, wskazujący nadmierne wykorzystanie zasobów systemu.

Tabela 8 – Przydział zasobów systemu – rozmiary przemienników 1…7

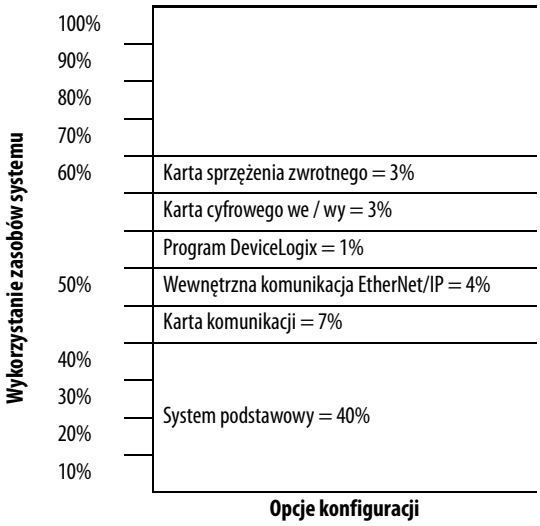
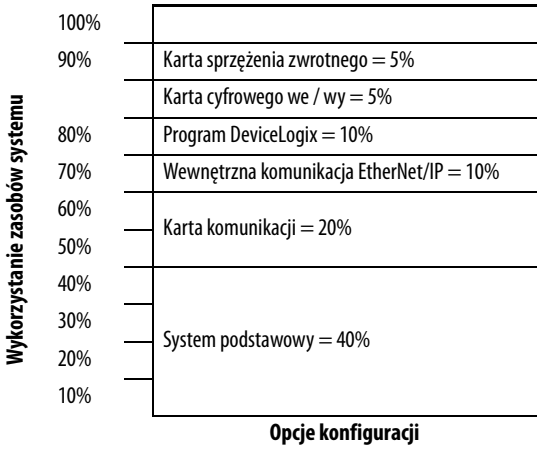


Tabela 9 – Przydział zasobów systemu – rozmiary przemienników 8…10



Podręcznik serwisu sprzętu

Podręcznik serwisowy sprzętu dla przemienników PowerFlex 750, publikacja 750-TG001, zawiera schematy oraz szczegółowe instrukcje wymiany części w przemiennikach o rozmiarze 8 i większych.

Aplikacje zintegrowanego sterowania ruchem

Kiedy przemiennik PowerFlex 755 jest używany w trybie zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP, sterownik Logix oraz system RSLogix 5000 są wyłącznymi właścicielami przemiennika (tak samo jak w przypadku systemu Kinetix). Interfejsu HIM ani innych narzędzi programowych przemiennika, takich jak DriveExplorer lub DriveTools SP, nie można używać do sterowania przemiennika ani do zmieniania ustawień konfiguracji. Narzędzi tych można używać tylko do monitorowania.

Kody wyświetleń błędów i alarmów

Numery zdarzeń przypisane błędom i alarmom urządzeń serii PowerFlex 750 są wyświetlane w jednym z trzech formatów.

- Port 00 (przemiennik wiodący) wyświetla tylko numer zdarzenia. Na przykład, Błąd 3 „Power Loss” jest wyświetlany jako: **Kod błędu 3**.
- Porty 01 do 09 wykorzystują format PEEE, wskazujący numer portu (P) i numer zdarzenia (EEE). Na przykład, Błąd 1 „Analog In Loss” w karcie we / wy zainstalowanej w Porcie 4 jest wyświetlany jako: **Kod błędu 4001**.
- Porty 10 do 14 wykorzystują format PPEEE, wskazujący numer portu (PP) i numer zdarzenia (EEE). Na przykład, Błąd 37 „Net IO Timeout” w Porcie 14 jest wyświetlany jako: **Kod błędu 14037**.

Poziom dostępu parametru

Trzy opcje poziomu dostępu parametru są wybierane przez parametr P301 [Access Level].

- Opcja 0 „Basic” to najbardziej ograniczony widok przedstawiający tylko często wykorzystywane parametry i opcje.
- Opcja 1 „Advanced” to widok poszerzony, który może być potrzebny do uzyskania dostępu do bardziej zaawansowanych funkcji przemiennika.
- Opcja 2 „Expert” zapewnia kompleksowy widok całego zestawu parametrów przemiennika.

Jeśli parametr nie jest wyświetlany, należy wybrać widok „Advanced” lub „Expert”, aby parametr został wyświetlony na liście.

Opisy błędów i alarmów przemiennika

Poniższa tabela zawiera listę błędów i alarmów związanych z przemiennikiem, typ błędu lub alarmu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika, parametr używany do skonfigurowania błędu lub alarmu (jeżeli to stosowne) oraz opis i działanie (jeżeli to stosowne). Błędy i alarmy wymienione w Tabela 10 odnoszą się wyłącznie do aplikacji niezintegrowanego sterowania ruchem. Lista błędów odnoszących się do zintegrowanego sterowania ruchem – patrz Tabela 14 na stronie 506.

Tabela 10 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów przemiennika

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
0	Brak wpisu					
2	Auxiliary Input	Błąd kasowalny	Wybieg	157 [DI Aux Fault]	T	Blokada wejścia pomocniczego jest otwarta. Stan występujący w aplikacji nie pozwala przemiennikowi na włączenie silnika i sygnał wejścia cyfrowego przepisanego przez parametr P157 [DI Aux Fault] wymusił ten błąd.
3	Power Loss	Konfigurowalny		449 [Power Loss Actn]	T	Napięcie szyny DC pozostawało poniżej poziomu nominalnego [Pwr Loss *n* Level] przez czas dłuższy od zaprogramowanego w [Pwr Loss *n* Time].
4	UnderVoltage	Konfigurowalny		460 [UnderVltg Action]	T	Jeżeli napięcie szyny DC P11 [DC Bus Volts] spada poniżej wartości ustawionej w P461 [UnderVltg Level], występuje stan zaniku napięcia.
5	OverVoltage	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Napięcie szyny DC przekroczyło maksymalną wartość. Patrz P11 [DC Bus Volts].
7	Motor Overload	Konfigurowalny		410 [Motor OL Actn]	T	Nastąpiło samoczynne wyłączenie z powodu przeciążenia wewnętrznego układu elektronicznego. Patrz P7 [Output Current], P26 [Motor NP Amps, P413 [Mtr OL Factor] oraz / lub P414 [Mtr OL Hertz].
8	Heatsink OvrTemp	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Temperatura radiatora przekroczyła 100% temperatury przemiennika. Nadmierna temperatura radiatora występuje przy 115…120°C. Dokładna wartość jest zapisana w oprogramowaniu układowym przemiennika. Patrz P943 [Drive Temp Pct] oraz / lub P944 [Drive Temp C].
9	Trnsistr OvrTemp	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Tranzystory wyjściowe przekroczyły maksymalną temperaturę pracy. Patrz P941 [IGBT Temp Pct] oraz / lub P942 [IGBT Temp C]. Jeśli wykorzystywany jest przemiennik na agregacie chłodniczym, parametr P38 [PWM Frequency] musi zostać ustawiony na 2 kHz.
10	DynBrake OvrTemp	Alarm 1				Rezystor hamowanie dynamicznego przekroczył maksymalną temperaturę pracy. Sprawdzić ustawienia parametrów od P382 [DB Resistor Type] do P385 [DB ExtPulseWatts].
12	HW OverCurrent	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Prąd wyjściowy przemiennika przekroczył sprzętowy limit prądu. Zmierzyć rezystancję izolacji przewodów do silnika.
13	Ground Fault	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Wystąpił prąd zwarcia doziemnego przekraczający 25% prądu znamionowego przemiennika.
14	Ground Warning	Konfigurowalny		466 [Ground Warn Actn]		Prąd zwarcia doziemnego przekroczył poziom ustawiony w P467 [Ground Warn Lvl].
15	Load Loss	Konfigurowalny		441 [Load Loss Action]		Wyjściowy prąd czynny (momentu) pozostawał poniżej wartości zaprogramowanej w P442 [Load Loss Level] przez czas dłuższy od zaprogramowanego w P443 [Load Loss Time].
17	Input Phase Loss	Konfigurowalny		462 [InPhase LossActn]		Tętnienie szyny DC przekroczyło nastawiony poziom. Poniższe kontrole i ustawienia należy wykonać w tej kolejności. • Sprawdzić równowagę impedancji wejścia. • Zwiększyć ustawienie P463 [InPhase Loss Lvl], aby obniżyć czułość przemiennika. • Dostroić regulator szyny lub prędkości, aby złagodzić oddziaływanie dynamicznych obciążeń cyklicznych na tętnienie szyny DC. • Wyłączyć błąd, ustawiając P462 [InPhase LossActn] na 0 „Ignore" i użyć zewnętrznego wykrywacza zaniku fazy, takiego jak przekaźnik serii 809S.
18	Motor PTC Trip	Konfigurowalny		250 [PTC Cfg]		Przekroczenie temperatury termistora PTC silnika.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
19	Task Overrun	Alarm 1				Wykorzystanie zasobów systemu wynosi lub przekracza 90%. Należy sprawdzić tabelę przypisania zasobów systemu, patrz strona 297.
20	TorqPrv Spd Band	Błąd kasowalny	Wybieg			Różnica między P2 [Commanded SpdRef] a P3 [Mtr Vel Fdbk] przekraczała poziom zaprogramowany w P1105 [Speed Dev Band] przez czas dłuższy od zaprogramowanego w P1106 [SpdBand Intgrtr].
21	Output PhaseLoss	Konfigurowalny		444 [OutPhaseLossActn]		Prąd w jednej lub kilku fazach uległ zanikowi lub pozostaje poniżej nastawionego poziomu w P445 [Out PhaseLossLvl] przez jedną sekundę. Obniżenie nastawionego poziomu spowoduje, że przemiennik będzie mniej czuły na samoczynne wyłączenie. Jest to zazwyczaj wymagane, gdy silnik jest mniejszy niż wartość znamionowa silnika. Jeżeli funkcja TorqProve (Aplikacja Dźwigowa) jest aktywna, prąd w jednej lub kilku fazach uległ zanikowi lub pozostaje poniżej nastawionego poziomu przez 5 ms. Fazy są kontrolowane przy starcie, by zapewnić, że moment zostanie dostarczony do obciążenia. Jeżeli przemiennik generuje błędy przy starcie, należy zwiększyć wartość P44 [Flux Up Time]. Błąd ten pojawi się, jeżeli funkcja TorqProve (Aplikacja Dźwigowa) jest aktywna i dochodzi do ślizgania hamulca. Gdy funkcja TorqProve (Aplikacja Dźwigowa) jest używana, czas tworzenia strumienia jest używany do sprawdzenia trzech faz nim do hamulca przesłany zostaje sygnał zwolnienia. Kąt zostaje dostosowany w celu zapewnienia, że prąd przepływa do wszystkich trzech faz. Jeżeli podczas tego testu silnik się poruszy, hamulec nie hamuje i może dojść do zaniku fazy. Błąd ten pojawi się jeżeli funkcja TorqProve (Aplikacja Dźwigowa) jest aktywna i żaden hamulec nie jest obecny. Należy sprawdzić stycznik wyjściowy pod kątem otwarcia.
24	Decel Inhibit	Konfigurowalny		409 [Dec Inhibit Actn]		Przemiennik nie zwalnia według polecenia, ponieważ próbuje ograniczyć napięcie szyny DC. Dla wysokich obciążeń bezwładności ustawić parametr P621 [Slip RPM at FLA] na 0.
25	OverSpeed Limit	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Prędkość pracy silnika przekracza limit ustawiony przez ustawienie prędkości maksymalnej P524 [Overspeed Limit]. Dla obrotów silnika naprzód limit ten jest równy P520 [Max Fwd Speed] + P524 [Overspeed Limit]. Dla obrotów silnika wstecz limit ten jest równy P521 [Max Rev Speed] – P524 [Overspeed Limit]. Gdy P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na tryby sterowania wektora strumienia, prędkość pracy silnika jest określona przez P131 [Active Vel Fdbk]. W przypadku wszystkich trybów sterowania innych niż wektor strumienia prędkość pracy silnika jest określona przez P1 [Output Frequency].
26	Brake Slipped	Alarm 1				Ruch enkodera przekroczył poziom w P1110 [Brk Slip Count] po ustawieniu hamulca i manewr poślizgu hamulca steruje przemiennikiem. (Przemiennik jest aktywny.) Wyłączyć i włączyć zasilanie przemiennika w celu skasowania.
		Alarm 2				Ruch enkodera przekroczył poziom w P1110 [Brk Slip Count] po ustawieniu hamulca i manewr poślizgu hamulca jest zakończony. (Przemiennik jest zatrzymany.) Wyłączyć i włączyć zasilanie przemiennika w celu skasowania.
27	Torq Prove Cflct	Alarm 2				Kiedy P1100 [Trq Prove Cfg] jest włączone, parametr P35 [Motor Ctrl Mode] musi być poprawnie ustawiony, a parametry P125 [Pri Vel Fdbk Sel] i P135 [Mtr Psn Fdbk Sel] muszą być ustawione tak samo. Jeżeli te parametry wskazują na kartę sprzężenia zwrotnego, parametry tej karty również muszą być poprawnie ustawione. Nie funkcjonuje w trybie PM FV. Nie funkcjonuje z enkoderem jednoprzewodowym ani wyłącznie z kanałem A.
28	TP Encls Config	Alarm 2				Funkcja dźwigowa TorqProve bez enkodera jest włączona, ale użytkownik nie przeczytał ze zrozumieniem względów aplikacyjnych pracy bez enkodera. Należy przeczytać „Uwagę” dotyczącą używania funkcji dźwigowej TorqProve bez enkodera, strona 346.
29	Analog In Loss	Konfigurowalny		263 [Anlg In0 LssActn]		Utrata sygnału wejścia analogowego.
33	AuRsts Exhausted	Błąd kasowalny	Wybieg	348 [Auto Rstrt Tries]		Niepowodzenie zaprogramowanej liczby prób skasowania błędu i podjęcia pracy.
35	IPM OverCurrent	Błąd kasowalny	Wybieg			Wielkość prądu przekroczyła paziom wyłączenia samoczynnego ustawionego w P1640 [IPM Max Cur].

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
36	SW OverCurrent	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Prąd wyjściowy przemiennika przekroczył prąd znamionowy dla 1 ms. Ta wartość znamionowa jest większa od prądu znamionowego dla 3 sekund i mniejsza od poziomu błędu sprzętowego przekroczenia prądu. Typowo jest to 200…250% znamionowego prądu ciągłego przemiennika.
38 39 40	Phase U to Grnd Phase V to Grnd Phase W to Grnd	Błąd kasowalny	Wybieg			Wykryte zostało zwarcie doziemne między przemiennikiem a silnikiem w tej fazie. Obrócić połączenia U/T1, V/T2, W/T3. • Jeżeli problem występuje wzdłuż przewodu, należy sprawdzić oprzewodowanie montowane w miejscu instalacji. • Jeżeli nie nastąpi zmiana, należy podejrzewać, że problem leży po stronie przemiennika.
41 42 43	Phase UV Short Phase VW Short Phase WU Short	Błąd kasowalny	Wybieg			Wykryty został nadmierny prąd między tymi dwoma zaciskami wyjściowymi. Obrócić połączenia U/T1, V/T2, W/T3. • Jeżeli problem występuje wzdłuż przewodu, należy sprawdzić oprzewodowanie montowane w miejscu instalacji. • Jeżeli nie nastąpi zmiana, należy podejrzewać, że problem leży po stronie przemiennika.
44 45 46	Phase UNegToGrnd Phase VNegToGrnd Phase WNegToGrnd	Błąd kasowalny	Wybieg			Wykryte zostało zwarcie doziemne między przemiennikiem a silnikiem w tej fazie. Obrócić połączenia U/T1, V/T2, W/T3. • Jeżeli problem występuje wzdłuż przewodu, należy sprawdzić oprzewodowanie montowane w miejscu instalacji. • Jeżeli nie nastąpi zmiana, należy podejrzewać, że problem leży po stronie przemiennika.
48	System Defaulted	Błąd kasowalny	Wybieg			Przemiennik odebrał polecenie zapisania wartości domyślnych.
49	Drive Powerup	–				Znacznik włączenia zasilania w kolejce błędów wskazuje, że zasilanie przemiennika zostało wyłączone i włączone.
51	Clr Fault Queue	–				Wskazanie, że kolejka błędów została skasowana.
55	Ctrl Bd Overtemp	Błąd kasowalny	Wybieg			Czujnik temperatury na głównej płycie sterującej wykrył nadmierne ciepło. Patrz wymagania dotyczące temperatury produktu.
58	Module Defaulted	Błąd kasowalny	Wybieg			Karta odebrała polecenie zapisania wartości domyślnych.
59	Invalid Code	Błąd kasowalny	Wybieg			Błąd wewnętrzny.
61	Shear Pin 1	Konfigurowalny		435 [Shear Pin 1 Actn]	T	Przekroczona została wartość zaprogramowana w P436 [Shear Pin1 Level].
62	Shear Pin 2	Konfigurowalny		438 [Shear Pin 2 Actn]	T	Przekroczona została wartość zaprogramowana w P439 [Shear Pin2 Level].
64	Drive OverLoad	Alarm 1			T	Wartość parametru P940 [Drive OL Count] przekroczyła 50%, ale jest mniejsza od 100%.
		Błąd kasowalny	Wybieg			Wartość parametru P940 [Drive OL Count] przekroczyła 100%. Należy zredukować obciążenie mechaniczne przemiennika. W przemienniku o rozmiarze 8 nie zostało wykryte połączenie światłowodowe falownika. Może to wystąpić przy włączeniu zasilania, jeżeli układ sterowania nie wykryje falownika poprzez komunikację światłowodową w przemienniku o rozmiarze 8.
67	Pump Off	Alarm 1				Wykryty został stan wyłączenia pompy.
71 72 73 74 75 76	Port 1 Adapter Port 2 Adapter Port 3 Adapter Port 4 Adapter Port 5 Adapter Port 6 Adapter	Błąd kasowalny	Wybieg			Występuje błąd karty komunikacji DPI. Patrz kolejka zdarzeń urządzenia.
77	IR Volts Range	Alarm 2				Wartość domyślna dla P70 [Autotune] to 1 „Calculate”, a wartość dla P73 [IR Voltage Drop] obliczona na podstawie wartości z tabliczki znamionowej silnika nie mieści się w zakresie dopuszczalnych wartości. Sprawdzić dane z tabliczki znamionowej silnika z danymi parametrów od P25 [Motor NP Volts] do P30 [Motor NP Power].
		Błąd kasowalny	Wybieg			P70 [Autotune] jest ustawione na 2 „Static Tune” lub 3 „Rotate Tune”, a wartość dla P73 [IR Voltage Drop] zmierzona przez procedurę auto-strojenia nie mieści się w zakresie dopuszczalnych wartości.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
78	FluxAmpsRef Rang	Alarm 2				Wartość domyślna dla P70 [Autotune] to 1 „Calculate", a wartość dla prądu strumienia wyznaczona przez procedurę auto-strojenia przekracza wartość zaprogramowaną w P26 [Motor NP Amps]. Sprawdzić dane z tabliczki znamionowej silnika z danymi parametrów od P25 [Motor NP Volts] do P30 [Motor NP Power].
		Błąd kasowalny	Wybieg			P70 [Autotune] jest ustawione na 2 „Static Tune" lub 3 „Rotate Tune", a wartość dla prądu strumienia zmierzona przez procedurę auto-strojenia przekracza wartość zaprogramowaną w P26 [Motor NP Amps].
79	Excessive Load	Błąd kasowalny	Wybieg			Silnik nie osiągnął właściwej prędkości w wyznaczonym czasie podczas auto-strojenia.
80	AutoTune Aborted	Błąd kasowalny	Wybieg			Funkcja auto-strojenia została anulowana ręcznie lub wystąpił błąd.
81 82 83 84 85 86	Port 1 DPI Loss Port 2 DPI Loss Port 3 DPI Loss Port 4 DPI Loss Port 5 DPI Loss Port 6 DPI Loss	Błąd kasowalny	Wybieg	324 [Logic Mask]		Port DPI przerwał komunikację. Należy sprawdzić połączenia i uziemienie przemiennika.
87	IXo VoltageRange	Alarm 2				Wartość domyślna dla P70 [Autotune] to 1 „Calculate", a napięcie obliczone dla impedancji indukcyjnej silnika przekracza 25% wartości P25 [Motor NP Volts].
		Błąd kasowalny	Wybieg			P70 [Autotune] jest ustawione na 2 „Static Tune" lub 3 „Rotate Tune", a napięcie zmierzone dla impedancji indukcyjnej silnika przekracza 25% wartości P25 [Motor NP Volts].
91	Pri VelFdbk Loss	Konfigurowalny		Uwaga: Numer parametru konfiguracji – patrz karta rozszerzeń		Wykryta została utrata sprzężenia zwrotnego dla źródła P127 [Pri Vel Feedback]. Może to być skutek problemu wykrytego przez kartę sprzężenia zwrotnego wybrany przez P125 [Pri Vel Fdbk Sel] lub skutek utraty komunikacji między kartą sprzężenia zwrotnego a główną płytą sterującą. Źródło podstawowego sprzężenia zwrotnego prędkości musi być skonfigurowane tak, by nie generowało błędu, jeżeli używana jest funkcja przełączenia sprzężenia zwrotnego prędkości.
93	Hw Enable Check	Błąd kasowalny	Wybieg			Zezwolenie sprzętowe jest wyłączone (zworka zamontowana), ale wskazywane jest nie włączone.
94	Alt VelFdbk Loss	Konfigurowalny		Uwaga: Numer parametru konfiguracji – patrz karta rozszerzeń		Wykryta została utrata sprzężenia zwrotnego dla źródła P128 [Alt Vel Fdbk Sel]. Może to być skutek problemu wykrytego przez kartę sprzężenia zwrotnego wybrany przez P128 [Alt Vel Fdbk Sel] lub skutek utraty komunikacji między kartą sprzężenia zwrotnego a główną płytą sterującą.
95	Aux VelFdbk Loss	Konfigurowalny		Uwaga: Numer parametru konfiguracji – patrz karta rozszerzeń		Wykryta została utrata sprzężenia zwrotnego dla źródła P132 [Aux Vel Fdbk Sel]. Może to być skutek problemu wykrytego przez kartę sprzężenia zwrotnego wybrany przez P132 [Aux Vel Fdbk Sel] lub skutek utraty komunikacji między kartą sprzężenia zwrotnego a główną płytą sterującą.
96	PositionFdbkLoss	Konfigurowalny		Uwaga: Numer parametru konfiguracji – patrz karta rozszerzeń		Wykryta została utrata sprzężenia zwrotnego dla źródła P847 [Psn Fdbk]. Może to być skutek problemu wykrytego przez kartę sprzężenia zwrotnego wybrany przez P135 [Mtr Psn Fdbk Sel] lub skutek utraty komunikacji między kartą sprzężenia zwrotnego a główną płytą sterującą.
97	Auto Tach Switch	Błąd kasowalny	Wybieg	635 [Spd Options Ctrl] Bit 7 „Auto Tach SW"		Wskazanie, że występuje jeden z dwóch poniższych stanów. • Nastąpiło przełączenie sprzężenia zwrotnego prędkości, a dodatkowe urządzenie sprzężenia zwrotnego uległo awarii. • Nie nastąpiło przełączenie sprzężenia zwrotnego prędkości, opcja automatycznego przełączenia sprzężenia zwrotnego prędkości jest włączona, a urządzenie podstawowe i dodatkowe uległy awarii.
100	Parameter Chksum	Błąd kasowalny	Wybieg			Suma kontrolna odczytana z pamięci nieulotnej nie odpowiada obliczonej sumie kontrolnej. Dane ustawione na wartość domyślną.
101	PwrDn NVS Blank	Błąd kasowalny	Wybieg			Wewnętrzny błąd danych. • Reset parametrów do wartości domyślnych. Instrukcje, patrz publikacja 20HIM-UM001. • Ponownie załadować parametry. • Jeżeli problem nadal występuje, należy wymienić główną płytę sterującą. Błąd występuje zazwyczaj po uaktualnieniu pamięci flash mającym na celu usunięcie błędu F117.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
102	NVS Not Blank	Błąd kasowalny	Wybieg			Wewnętrzny błąd danych.
103	PwrDn NVS Incomp	Błąd kasowalny	Wybieg			Wewnętrzny błąd danych.
104	Pwr Brd Checksum	Błąd niekasowalny				Suma kontrolna odczytana z pamięci nieulotnej nie odpowiada obliczonej sumie kontrolnej. Dane ustawione na wartość domyślną.
106	Incompat MCB-PB	Błąd niekasowalny	Wybieg			Główna płyta sterująca nie rozpoznała struktury mocy. Należy załadować do pamięci flash nowszą wersję aplikacji.
107	Replaced MCB-PB	Błąd kasowalny	Wybieg			Główna płyta sterująca została przeniesiona do innej struktury mocy. Dane ustawione na wartości domyślne.
108	Anlg Cal Chksum	Błąd niekasowalny	Wybieg			Suma kontrolna odczytana z danych kalibracji analogowej nie odpowiada obliczonej sumie kontrolnej. Należy wymienić główną płytę sterującą.
110	Ivld Pwr Bd Data	Błąd niekasowalny	Wybieg			Nieprawidłowe dane struktury mocy. • Sprawdzić złącze taśmy kablowej pomiędzy główną płytą sterującą a kartą interfejsu mocy. • Wymienić kartę interfejsu mocy.
111	PwrBd Invalid ID	Błąd niekasowalny	Wybieg			Nieprawidłowy identyfikator struktury mocy. • Sprawdzić złącze taśmy kablowej pomiędzy główną płytą sterującą a kartą interfejsu mocy. • Wymienić kartę interfejsu mocy.
112	PwrBd App MinVer	Błąd kasowalny	Wybieg			Struktura mocy wymaga nowszej wersji aplikacji. Należy załadować do pamięci flash nowszą wersję aplikacji.
113	Tracking DataErr	Błąd kasowalny	Wybieg			Wewnętrzny błąd danych.
115	PwrDn Table Full	Błąd kasowalny	Wybieg			Wewnętrzny błąd danych.
116	PwrDnEntry2Large	Błąd kasowalny	Wybieg			Wewnętrzny błąd danych.
117	PwrDn Data Chksm	Błąd kasowalny	Wybieg			Wewnętrzny błąd danych.
118	PwrBd PwrDn Chks	Błąd kasowalny	Wybieg			Wewnętrzny błąd danych.
124	App ID Changed	Błąd kasowalny	Wybieg			Oprogramowanie układowe aplikacji uległo zmianie. Należy sprawdzić wersję aplikacji.
125	Using Backup App	Błąd kasowalny	Wybieg			Aplikacja nie została prawidłowo załadowana do pamięci flash. Należy ponownie załadować aplikację do pamięci flash.
134	Start On PowerUp	Alarm 1				Gdy P345 [Start At PowerUp] jest włączone, ustawiany jest alarm na czas zaprogramowany w P346 [PowerUp Delay].
137	Ext Prechrg Err	Konfigurowalny		323 [Prchrg Err Cfg]		Podczas pracy przemiennika (z aktywnym PWM) nastąpiło otwarcie styku stycznika zewnętrznego obwodu wstępnego ładowania (zgodnie z sygnalizacją przez P190 [DI Prchrg Seal]).
138	Precharge Open	Błąd kasowalny	Wybieg	321 [Prchrg Control] 190 [DI Prchrg Seal] 189 [DI Precharge]		Podczas pracy przemiennika (z aktywnym PWM) wystąpiło polecenie otwarcia wewnętrznego wstępnego ładowania. Wewnętrzny przerzutnik błędu zostanie automatycznie skasowany po wyłączeniu PWM.
141	Autn Enc Angle	Błąd kasowalny	Wybieg			P78 [EncdrIss AngComp] nie mieści się w zakresie.
142	Autn Spd Rstrct	Błąd kasowalny	Wybieg			Ustawienia limitu częstotliwości uniemożliwiają osiągnięcie przez przemiennik odpowiedniej prędkości podczas testu strojenia bezwładności.
143	Autotune CurReg	Błąd kasowalny	Wybieg			Wartości obliczone dla P96 [VCL Cur Reg Kp] i / lub P97 [VCL Cur Reg Ki] nie mieszczą się w zakresie.
144	Autotune Inertia	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyniki testu strojenia bezwładności nie mieszczą się w zakresie dla P76 [Total Inertia].
145	Autotune Travel	Błąd kasowalny	Wybieg			Gdy P77 [Inertia Test Lmt] jest ustawione, podczas testu strojenia bezwładności nie udało się osiągnąć prędkości odpowiedniej do wykonania testu.
152	No Stop Source	Błąd kasowalny	Wybieg			Źródło ostatniego zatrzymania zostało usunięte.
155	Bipolar Conflict	Alarm 2				P308 [Direction Mode] jest ustawione na 1 „Bipolar” lub 2 „Rev Disable” i jedno lub więcej wejść cyfrowych jest włączone dla sterowania kierunku.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
157	DigIn Cfg B	Alarm 2				Konflikt wejścia cyfrowego. Wybrane zostały funkcje wejścia, które nie mogą występować w tym samym czasie (na przykład praca i start). Należy skorygować konfigurację wejścia cyfrowego.

Kombinacje wejść cyfrowych oznaczone „●” będą powodowały alarmy.

	DI Stop Mode B	DI Speed Sel 2	DI Speed Sel 1	DI Speed Sel 0	DI Manual Ctrl	DI Decel 2	DI Accel 2	DI Fwd Reverse	DI Jog 2 Reverse	DI Jog 2 Forward	DI Jog 2	DI Jog 1 Reverse	DI Jog 1 Forward	DI Jog 1	DI Run Reverse	DI Run Forward	DI Run	DI Start	DI HOA Start	DI Clear Fault	DI Aux Fault	DI Cur Lmt Stop	DI Coast Stop	DI Stop
DI Stop																								■
DI Coast Stop																							■	
DI Cur Lmt Stop																						■		
DI Aux Fault																		•	•		■			
DI Clear Fault																		•	•	■				
DI HOA Start									•	•		•	•		•	•	•	•	■	•	•			
DI Start									•	•		•	•		•	•	•	■	•	•	•			
DI Run									•	•		•	•		•	•	■	•	•					
DI Run Forward								•			•			•		■	•	•	•					
DI Run Reverse								•			•			•	■		•	•	•					
DI Jog 1									•	•		•	•	■	•	•								
DI Jog 1 Forward								•			•		■	•			•	•	•					
DI Jog 1 Reverse								•			•	■		•			•	•	•					
DI Jog 2									•	•	■	•	•		•	•								
DI Jog 2 Forward								•		■	•			•			•	•	•					
DI Jog 2 Reverse								•	■		•			•			•	•	•					
DI Fwd Reverse								■	•	•		•	•		•	•								
DI Accel 2							■																	
DI Decel 2						■																		
DI Manual Ctrl					■																			
DI Speed Sel 0				■																				
DI Speed Sel 1			■																					
DI Speed Sel 2		■																						
DI Stop Mode B	■																							

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
158	DigIn Cfg C	Alarm 2				Konflikt wejścia cyfrowego. Wybrane zostały funkcje wejścia, które nie mogą być przypisane do tego samego wejścia cyfrowego (na przykład praca i stop). Należy skorygować konfigurację wejścia cyfrowego.

Kombinacje wejść cyfrowych oznaczone „●” będą powodowały alarmy.

	DI Stop Mode B	DI Speed Sel 2	DI Speed Sel 1	DI Speed Sel 0	DI Manual Ctrl	DI Decel 2	DI Accel 2	DI Fwd Reverse	DI Jog 2 Reverse	DI Jog 2 Forward	DI Jog 2	DI Jog 1 Reverse	DI Jog 1 Forward	DI Jog 1	DI Run Reverse	DI Run Forward	DI Run	DI Start	DI HOA Start	DI Clear Fault	DI Aux Fault	DI Cur Lmt Stop	DI Coast Stop	DI Stop
DI Stop		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	■
DI Coast Stop		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
DI Cur Lmt Stop		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	■	●	●
DI Aux Fault		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	■	●	●	●
DI Clear Fault		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●			■	●	●	●	●
DI HOA Start		●	●	●		●	●	●			●			●					■			●	●	●
DI Start		●	●	●		●	●	●			●			●				■				●	●	●
DI Run		●	●	●	●	●	●	●			●			●			■			●	●	●	●	●
DI Run Forward		●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	■				●	●	●	●	●
DI Run Reverse		●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		■	●				●	●	●	●	●
DI Jog 1		●	●	●		●	●	●			●			■			●	●	●		●			
DI Jog 1 Forward		●	●	●	●	●	●		●	●		●	■		●	●				●	●	●	●	●
DI Jog 1 Reverse		●	●	●	●	●	●		●	●		■	●		●	●				●	●	●	●	●
DI Jog 2		●	●	●		●	●	●			■			●			●	●	●		●			
DI Jog 2 Forward		●	●	●	●	●	●		●	■		●	●		●	●				●	●	●	●	●
DI Jog 2 Reverse		●	●	●	●	●	●		■	●		●	●		●	●				●	●	●	●	●
DI Fwd Reverse		●	●	●	●	●	●	■			●			●			●	●	●	●	●	●	●	●
DI Accel 2		●	●	●	●		■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DI Decel 2		●	●	●	●	■		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DI Manual Ctrl		●	●	●	■	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●			●	●	●	●	●
DI Speed Sel 0		●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DI Speed Sel 1		●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DI Speed Sel 2		■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DI Stop Mode B	■																							

161	Sleep Config	Alarm 2				Występuje błąd konfiguracji uśpienia / budzenia. Gdy tryb uśpienia / budzenia = Direct, możliwe są między innymi poniższe przyczyny: Przemiennik jest zatrzymany i poziom budzenia < poziom uśpienia. W funkcjach wejścia cyfrowego nie jest skonfigurowane Stop = CF, Praca (Run), Praca naprzód (Run Fwd) lub Praca wstecz (Run Rev).
162	Waking	Alarm 2				Timer budzenia zlicza do wartości, która spowoduje start przemiennika.
168	HeatSinkUnderTmp	Błąd kasowalny				Czujnik temperatury radiatora wskazuje wartość poniżej - 18,7°C (- 1,66°F) lub obwód sprzężenia zwrotnego czujnika jest otwarty. Patrz P943 [Drive Temp Pct] oraz / lub P944 [Drive Temp C].
169	PWM Freq Reduced	Alarm 1				Częstotliwość PWM została zredukowana względem wartości ustawionej w P38 [PWM Frequency] z powodu nadmiernych temperatur złączy IGBT. Patrz również P420 [Drive OL Mode].
170	CurLimit Reduced	Alarm 1				Wartość limitu prądu została zredukowana z wartości ustawionej w [Current Limit *n*] z powodu nadmiernych temperatur złącza IGBT lub P940 [Drive OL Count] = 95%. Patrz również P420 [Drive OL Mode].
171	Adj Vltg Ref	Alarm 1				Konflikt nieprawidłowego wyboru wartości odniesienia napięcia nastawianego.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
175	Travel Lim Cflct	Błąd niekasowalny	Zatrzymanie z limitem prądu			Konflikt limitów zakresów ruchu. Oba limity ruchu naprzód i wstecz wskazują, że są aktywne jednocześnie. Jeżeli używane są limity cyfrowe (sygnały sprzętowe) należy upewnić się, czy następujące pary wejść cyfrowych naprzód i wstecz nie są wyłączone w tym samym czasie: Cyfrowe wejścia limitu ruchu zwolnienia naprzód / wstecz i cyfrowe wejścia limitu ruchu zatrzymania naprzód / wstecz. Cyfrowe wejścia limitu ruchu powinny być podłączone do normalnie zamkniętych styków przełącznika, aby stan wejścia cyfrowego odczytywał stan bitu wyłączenia (0 = Fałsz), gdy maszyna dojdzie do limitu i styk przełącznika otworzy się. Możliwą przyczyną tego stanu jest zanik wspólnego zasilania obu wyłączników krańcowych limitu ruchu naprzód i wstecz. Jeżeli używane są limity ruchu dla oprogramowania, należy sprawdzić stan bitów limitu ruchu naprzód i wstecz w P1101 [Trq Prove Setup]. Bity te będą podawały odczyt włączenia bitu stanu (1 = Włączone) gdy maszyna dojdzie do limitu. Bit 2 „Decel Fwd" i Bit 4 „Decel Rev" nie powinny być włączone w tym samym czasie. Podobnie Bit 3 „End Stop Fwd" i Bit 5 „End Stop Rev" nie powinny być włączone w tym samym czasie.
177	Profiling Active	Alarm 1				Profilowanie / indeksowanie jest aktywne.
178	Homing Active	Alarm 1				Funkcja bazowania „homing" jest aktywna.
179	Home Not Set	Alarm 1				Położenie wyjściowe „home" nie zostało ustawione przed pracą profilu.
181	Fwd End Limit	Błąd kasowalny	Zatrzymanie z limitem prądu			Wybrane wejście cyfrowe dla jednego z wyłączników krańcowych, P196 [DI Fwd End Limit] lub P198 [DI Rev End Limit], wykryło zbocze opadające, a P313 [Actv SpTqPs Mode] nie jest ustawione na 1 „Speed Reg". Jeżeli używane są limity cyfrowe (sygnały sprzętowe) należy upewnić się, czy wejścia cyfrowe są podłączone do normalnie zamkniętych styków. W momencie osiągnięcia limitu końcowego styki otwierają się.
182	Rev End Limit	Błąd kasowalny	Zatrzymanie z limitem prądu			Wybrane wejście cyfrowe dla jednego z wyłączników krańcowych, P196 [DI Fwd End Limit] lub P198 [DI Rev End Limit], wykryło zbocze opadające, a P313 [Actv SpTqPs Mode] nie jest ustawione na 1 „Speed Reg". Jeżeli używane są limity cyfrowe (sygnały sprzętowe) należy upewnić się, czy wejścia cyfrowe są podłączone do normalnie zamkniętych styków. W momencie osiągnięcia limitu końcowego styki otwierają się.
185	Freq Conflict	Alarm 2				Wskazuje, że wartości P520 [Max Fwd Speed] i P521 [Max Rev Speed] są w konflikcie z wartością P63 [Break Frequency].
186	VHz Neg Slope	Alarm 2				Wskazuje, że segment krzywej V/Hz spowodował ujemne nachylenie V/Hz. Patrz parametry od P60 [Start Acc Boost] do P63 [Break Frequency].
187	VHz Boost Limit	Alarm 2				Wskazanie, że występuje jeden z dwóch poniższych stanów. • P60 [Start/Acc Boost] i P61 [Run Boost] są większe od P25 [Motor NP Volts] x 0,25, gdy P65 [VHz Curve] = 0 „Custom V/Hz". • P61 [Run Boost] jest większe od P25 [Motor NP Volts] x 0,25, gdy P65 [VHz Curve] = 1 „Fan/Pump".
190	PM FV Pri Fdbk	Alarm 2				Wskazuje błąd konfiguracji trybu sterowania i podstawowego urządzenia sprzężenia zwrotnego. P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na tryb sterowania wektora strumienia magnesu trwałego „PM FV", P125 [Pri Vel Fdbk Sel] jest ustawione na P137 [Open Loop Fdbk] (port 0).
191	PM FV Alt Fdbk	Alarm 2				Wskazuje błąd konfiguracji trybu sterowania i dodatkowego urządzenia sprzężenia zwrotnego. P35 [Motor Ctrl Mode] jest ustawione na tryb sterowania wektora strumienia magnesu trwałego „PM FV", P635 [Spd Options Ctrl] jest ustawione na bit 7 „Auto Tach SW", P128 [Alt Vel Fdbk Sel] jest ustawione na P137 [Open Loop Fdbk] (port 0).
192	Fwd Spd Lim Cfg	Alarm 2				Prędkość odniesienia naprzód nie mieści się w zakresie. Należy sprawdzić ustawienia P38 [PWM Frequency] i P520 [Max Fwd Speed]. Niższe częstotliwości nośne redukują zakres częstotliwości wyjściowej. Należy sprawdzić, czy P522 [Min Fwd Speed] jest mniejsze lub równe P520 [Max Fwd Speed].

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
193	Rev Spd Lim Cfg	Alarm 2				Prędkość odniesienia wstecz nie mieści się w zakresie. Należy sprawdzić ustawienia P38 [PWM Frequency] i P521 [Max Rev Speed]. Niższe częstotliwości nośne redukują zakres częstotliwości wyjściowej. Sprawdzić, czy P523 [Min Rev Speed] jest większe lub równe P521 [Max Rev Speed].
194	PM Offset Conflict	Alarm 2				Oba parametry P80 [PM Cfg] bit 0 „AutoOfstTest" i bit 2 „StaticTestEn" są ustawione. Należy wybrać jeden.
195	IPMSpdEstErr	Błąd kasowalny	Wybieg			Nieudane śledzenie kąta wysokiej prędkości przez estymator prędkości.
196	PM FS Cflct	Alarm 2				Usiłowano ustanowić P356 [FlyingStart Mode] na 2 „Sweep" z silnikiem z magnesem trwałym wybranym w P35 [Motor Ctrl Mode].
197	PM Offset Failed	Błąd kasowalny	Wybieg			Wskazuje, że test offsetu PM nie powiódł się z powodu przerwania testu przed jego zakończeniem lub też że obroty silnika nie osiągnęły odpowiedniego poziomu podczas testu. W przypadku wystąpienia tego błędu test zostaje zaplanowany ponownie. Jeśli błąd pojawił się z powodu ograniczeń ruchowych, należy zwiększyć wartość parametru [PM OfstTst Cur]. Jeśli to nie rozwiąże problemu, obciążenie silnika może być zbyt duże.
201	SpdReg DL Err	Alarm 2				Usiłowano ustanowić łącze DataLink do P644 [Spd Err Flt BW], P645 [Speed Reg KP] lub P647 [Speed Reg Ki] i P636 [Speed Reg BW] jest ustawione na wartość inną niż zero.
202	AltSpdReg DL Err	Alarm 2				Usiłowano ustanowić łącze DataLink do P649 [Alt Speed Reg Kp], P650 [Alt Speed Reg Ki] lub P651 [AltSpdErr FltrBW] i P648 [Alt Speed Reg BW] jest ustawione na wartość inną niż zero.
203	Port 13 Adapter	Błąd kasowalny	Wybieg			Występuje błąd adaptera wbudowanej komunikacji EtherNet/IP. Patrz kolejka zdarzeń EtherNet.
204	Port 14 Adapter	Błąd kasowalny	Wybieg			Występuje błąd adaptera DeviceLogix.
205	DPI TransportErr	Alarm 1				Wystąpił błąd komunikacji DPI.
210	HW Enbl Jmpr Out	Błąd kasowalny	Wybieg			Obecna jest karta bezpieczeństwa i zworka ENABLE jest usunięta. Zamontować zworkę.
211	Safety Brd Fault	Błąd kasowalny	Wybieg			Karta bezpieczeństwa wskazała błąd. Sprawdzić, czy zworka ENABLE jest zamontowana. Zresetować lub wyłączyć i włączyć przemiennik. Monitor prędkości bezpiecznej (20-750-S1): • Więcej informacji, patrz publikacja 750-RM001. Bezpieczne wyłączanie momentu (20-750-S): • Jeżeli napięcie DC spadnie poniżej 17 VDC komunikat „Not Enable" będzie wskazywany. • Jeżeli napięcie spadnie poniżej 11 V moduł wywoła usterkę. • Więcej informacji, patrz publikacja 750-UM002. ATEX (20-750-ATEX): • Możliwe uszkodzenie sprzętu. • Zwarcie silnika do czujnika termicznego. • Nadmierne zakłócenia EMC spowodowane nieprawidłowym uziemieniem / ekranowaniem. • Więcej informacji, patrz publikacja 750-UM003.
212	Safety Jmpr Out	Błąd kasowalny	Wybieg			Zworka SAFETY nie jest zamontowana i karta bezpieczeństwa nie jest obecna. Zamontować zworkę.
213	Safety Jumper In	Błąd kasowalny	Wybieg			Zworka SAFETY jest zamontowana i karta bezpieczeństwa jest obecna. Usunąć zworkę.
214	SafetyPortCnflct	Alarm 2				Dozwolona liczba kart bezpieczeństwa została przekroczona. Tylko jedna karta bezpieczeństwa może być zamontowana w tym samym czasie.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234	Port 4 Comm Loss Port 5 Comm Loss Port 6 Comm Loss Port 7 Comm Loss Port 8 Comm Loss Port 9 Comm Loss Port10 Comm Loss Port11 Comm Loss Port12 Comm Loss Port 13 Comm Loss Port 14 Comm Loss	Błąd kasowalny	Wybieg			Urządzenie w porcie przerwało komunikację z główną płytą sterującą. Sprawdzić, czy urządzenie jest obecne i czy działa. Sprawdzić połączenia sieciowe. Sprawdzić, czy karty zainstalowane w portach 4…8 są osadzone w gniazdach portów i zabezpieczone śrubami mocującymi.
244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254	Port 4 Cfg Port 5 Cfg Port 6 Cfg Port 7 Cfg Port 8 Cfg Port 9 Cfg Port 10 Cfg Port 11 Cfg Port 12 Cfg Port 13 Cfg Port 14 Cfg	Alarm 2				Główna płyta sterująca nie posiada w porcie prawidłowej karty. Karta może nie być kompatybilna z produktem lub oprogramowanie układowe głównej płyty sterującej wymaga uaktualnienia w celu zapewnienia obsługi tej karty. Karta może wymagać przeniesienia lub usunięcia, należy zaakceptować zmianę konfiguracji karty.
264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274	Port 4 Checksum Port 5 Checksum Port 6 Checksum Port 7 Checksum Port 8 Checksum Port 9 Checksum Port10 Checksum Port11 Checksum Port12 Checksum Port 13 Checksum Port 14 Checksum	Błąd kasowalny	Wybieg			Nieprawidłowa suma kontrolna pamięci karty rozszerzeń. Dane karty zostały ustawione na wartości domyślne.
281	ENet Checksum	Błąd kasowalny	Wybieg			Nieprawidłowa suma kontrolna pamięci karty EtherNet/IP. Dane ustawione na wartości domyślne.
282	DLX Checksum	Błąd kasowalny	Wybieg			Nieprawidłowa suma kontrolna pamięci karty DeviceLogix. Dane ustawione na wartości domyślne.
290	Prev Maint Reset	Alarm 1				Funkcja konserwacji zapobiegawczej skasowała parametr wykorzystanego okresu eksploatacji.
291	HSFan Life	Konfigurowalny		493 [HSFan EventActn]		Funkcja konserwacji zapobiegawczej osiągnęła poziom zdarzenia. Należy wykonać czynności obsługowe.
292	InFan Life	Konfigurowalny		500 [InFan EventActn]		
293	MtrBrng Life	Konfigurowalny		506 [MtrBrngEventActn]		
294	MtrBrng Lube	Konfigurowalny		510 [MtrLubeEventActn]		
295	MachBrng Life	Konfigurowalny		515 [MtrBrngEventActn]		
296	MachBrng Lube	Konfigurowalny		519 [MchLubeEventActn]		
307	Port7InvalidCard	Błąd niekasowalny	Wybieg			Karta nie jest prawidłowa w tym porcie. Należy usunąć kartę rozszerzeń.
308	Port8InvalidCard	Błąd niekasowalny	Wybieg			
315	Excess Psn Err	Konfigurowalny		Skonfigurowany ze sterownikiem Logix.		Wartość bezwzględnej wartości maksymalnej błędu położenia została przekroczona.
318 319 320	OutCurShare PhU OutCurShare PhV OutCurShare PhW	Alarm 1				Istnienie nierówność podziału prądu wyjściowego pomiędzy falownikami równoległymi w fazie i wskazywane jest, że wynosi ona ponad 15% prądu znamionowego falownika.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
322	N-1 Operation	Alarm 1		20 (Port 10) [Recfg Acknowledg] 21 (Port 10) [Effctv I Rating]		Przemiennik pracuje z mniejszą liczbą falowników niż w oryginalnej konfiguracji równoległej.
324	DC Bus Mismatch	Błąd niekasowalny	Wybieg			Istnienie nierówność napięcia szyny pomiędzy falownikami równoległymi i wynosi ona ponad 50 VDC.
327 328 329	HS Temp Imbal U HS Temp Imbal V HS Temp Imbal W	Alarm 1				Istnienie nierówność temperatury radiatora pomiędzy falownikami równoległymi w fazie i wskazywane jest, że wynosi ona ponad 11,5°C (52,7°F).
331 332	I1 Comm Loss I2 Comm Loss	Błąd kasowalny	Wybieg			Pomiędzy główną płytą sterującą a płytą interfejsu zasilania warstwy falownika *n* wystąpił błąd komunikacji.
341 342	C1 Comm Loss C2 Comm Loss	Błąd kasowalny	Wybieg			Pomiędzy główną płytą sterującą a płytą bramy przekształtnika *n* wystąpił błąd komunikacji.
351 352 353	In Cur Share L1 In Cur Share L2 In Cur Share L3	Alarm 1				Istnienie nierówność podziału prądu wejściowego pomiędzy przekształtnikami równoległymi w sieci AC i wskazywane jest, że wynosi ona ponad 15% prądu znamionowego przekształtnika.
357 358 359	In Vlt Imbal L12 In Vlt Imbal L23 In Vlt Imbal L31	Alarm 1				Istnienie nierówność podziału wejściowego napięcia sieci pomiędzy przekształtnikami równoległymi w sieci AC i wskazywane jest, że wynosi ona ponad 5% prądu znamionowego przekształtnika.
360	N-1 See Manual	Błąd kasowalny	Wybieg			Liczba aktywnych falowników została zmniejszona w stosunku do oryginalnej konfiguracji równoległej. Patrz Funkcje N-1 i Re-Rate na stronie 328.
361	Rerate See Manual	Błąd kasowalny	Wybieg			Wartość znamionowa przemiennika zmieniła się w stosunku do oryginalnej konfiguracji równoległej. Patrz Funkcje N-1 i Re-Rate na stronie 328.
362	Cnv/Inv Mismatch	Alarm 2				Istnieje niezgodność klasy napięciowej pomiędzy zainstalowanymi równoległymi falownikami a przekształtnikami.
363	CBP/Inv Mismatch	Alarm 2				Istnieje niezgodność klasy napięciowej pomiędzy zainstalowanymi równoległymi falownikami a modułami wstępnego ładowania wspólnej szyny DC.
364	CBP Num Mismatch	Alarm 2				Liczba aktywnych falowników i aktywnych modułów wstępnego ładowania wspólnej szyny DC nie zgadza się.
365	Zero Cnv/Prechrg	Alarm 2				Brak przekształtnika lub modułu wstępnego ładowania wspólnej szyny DC.
366	Cnv Num Mismatch	Alarm 2				Liczba aktywnych falowników i aktywnych przekształtników nie zgadza się.
371 372	P1 Comm Loss P2 Comm Loss	Błąd kasowalny	Wybieg			Pomiędzy główną płytą sterującą a płytą sterującą wstępnego ładowania DC na module wstępnego ładowania wspólnej szyny DC *n* wystąpił błąd komunikacji.
380	PWM FPGA Overrun	Alarm 1				Upłynął limit czasu zapisu PWM w FPGA.
900	900	Błąd kasowalny	Wybieg			Krytyczny wyjątek wejścia. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
901	901	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek sygnału wejściowego. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
902	902	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek DSI. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
903	903	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek ISI. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
904	904	Błąd kasowalny	Wybieg			Przerwanie z zewnątrz. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
905	905	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek dostępu do pamięci. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
906	906	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek instrukcji programowej. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
907	907	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek zmiennoprzecinkowy. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
908	908	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek wywołania układu. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
909	909	Błąd kasowalny	Wybieg			Przerwanie pracy procesora pomocniczego. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
910	910	Błąd kasowalny	Wybieg			Przerwanie dekrementera. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
911	911	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek timera stałego odstępu czasu. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
912	912	Błąd kasowalny	Wybieg			Przerwa timera alarmowego. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
913	913	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek danych TLB. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
914	914	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek instrukcji TLB. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
915	915	Błąd kasowalny	Wybieg			Wyjątek debugowania. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
916	916	Błąd kasowalny	Wybieg			Błąd ładowania FPGA. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
917	917	Błąd kasowalny	Wybieg			Błąd FPGA. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
918	918	Błąd kasowalny	Wybieg			Przekroczone zostało wykorzystanie zasobów systemu. Należy ocenić przypisanie zasobów systemu według tabeli, patrz strona 297. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie.
919	919	Błąd kasowalny	Wybieg			
920	920	Błąd kasowalny	Wybieg			
921	921	Błąd kasowalny	Wybieg			Utknięcie zadania układu. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
922	922	Błąd kasowalny	Wybieg			Utknięcie zadania sterowania. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
923	923	Błąd kasowalny	Wybieg			Utknięcie zadania 5 ms. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
924	924	Błąd kasowalny	Wybieg			Utknięcie zadania w tle. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
926	926	Błąd kasowalny	Wybieg			Błąd sieci Ethernet. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
927	927	Błąd kasowalny	Wybieg			Błąd zintegrowanego sterowania ruchem. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie. Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
14037	Net IO Timeout	Konfigurowalny		52 [DLX Prog Cond]		Karta DeviceLogix została wyłączona.

WAŻNE Numery zdarzeń błędów i alarmów zawarte w przedziale od 3000 do 13999 są generowane przez kartę zainstalowaną w porcie. Objaśnienie – patrz Kody wyświetleń błędów i alarmów na stronie 298. Opisy zdarzeń o numerach od 13000 do 13999 zawiera Podręcznik użytkownika adaptera wbudowanej komunikacji EtherNet/IP do przemienników PowerFlex 755, publikacja 750COM-UM001.

Tabela 11 – Indeks błędów i alarmów przemiennika według nazw

Tekst błędu / alarmu	Numer
Adj Vltg Ref	171
Alt VelFdbk Loss	94
AltSpdReg DL Err	202
Analog In Loss	29
Anlg Cal Chksum	108
App ID Changed	124
AuRsts Exhausted	33
Autn Enc Angle	141
Autn Spd Rstrct	142
Auto Tach Switch	97
AutoTune Aborted	80
Autotune CurReg	143
Autotune Inertia	144
Autotune Travel	145
Aux VelFdbk Loss	95
Auxiliary Input	2
Bipolar Conflict	155
Brake Slipped	26
C1 Comm Loss	341
C2 Comm Loss	342
CBP Num Mismatch	364
CBP/Inv Mismatch	363
Clr Fault Queue	51
Cnv Num Mismatch	366
Cnv/Inv Mismatch	362
Comm Loss Net	280
Ctrl Bd Overtemp	55
CurLimit Reduced	170
DC Bus Mismatch	324
Decel Inhibit	24
DigIn Cfg B	157
DigIn Cfg C	158
DLX Checksum	282
DPI TransportErr	205
Drive OverLoad	64
Drive Powerup	49
DynBrake OvrTemp	10
ENet Checksum	281
Excess Psn Err	315
Excessive Load	79
Ext Prechrg Err	137
FluxAmpsRef Rang	78
Freq Conflict	185
Fwd End Limit	181

Tekst błędu / alarmu	Numer
Fwd Spd Lim Cfg	192
Ground Fault	13
Ground Warning	14
Heatsink OvrTemp	8
HeatSinkUnderTmp	168
Home Not Set	179
Homing Active	178
HS Temp Imbal U	327
HS Temp Imbal V	328
HS Temp Imbal W	329
HSFan Life	291
Hw Enable Check	93
HW Enbl Jmpr Out	210
HW OverCurrent	12
I1 Comm Loss	331
I2 Comm Loss	332
In Cur Share L1	351
In Cur Share L2	352
In Cur Share L3	353
In Vlt Imbal L12	357
In Vlt Imbal L23	358
In Vlt Imbal L31	359
Incompat MCB-PB	106
InFan Life	292
Input Phase Loss	17
Invalid Code	59
IPM OverCurrent	35
IPMSpdEstErr	195
IR Volts Range	77
Ivld Pwr Bd Data	110
IXo VoltageRange	87
Load Loss	15
MachBrng Life	295
MachBrng Lube	296
Module Defaulted	58
Motor Overload	7
Motor PTC Trip	18
MtrBrng Life	293
MtrBrng Lube	294
N-1 Operation	322
N-1 See Manual	360
Net IO Timeout	14037
No Stop Source	152
NVS Not Blank	102

Tekst błędu / alarmu	Numer
OutCurShare PhU	318
OutCurShare PhV	319
OutCurShare PhW	320
Output PhaseLoss	21
OverSpeed Limit	25
OverVoltage	5
P1 Comm Loss	371
P2 Comm Loss	372
Parameter Chksum	100
Phase U to Grnd	38
Phase UNegToGrnd	44
Phase UV Short	41
Phase V to Grnd	39
Phase VNegToGrnd	45
Phase VW Short	42
Phase W to Grnd	40
Phase WNegToGrnd	46
Phase WU Short	43
PM FS Cflct	196
PM FV Alt Fdbk	191
PM FV Pri Fdbk	190
PM Offset Conflict	194
PM Offset Failed	197
Port 1 Adapter	71
Port 1 DPI Loss	81
Port 10 Cfg	250
Port 11 Cfg	251
Port 12 Cfg	252
Port 13 Adapter	203
Port 13 Cfg	253
Port 14 Adapter	204
Port 14 Cfg	254
Port 2 Adapter	72
Port 2 DPI Loss	82
Port 3 Adapter	73
Port 3 DPI Loss	83
Port 4 Adapter	74
Port 4 Cfg	244
Port 4 Checksum	264
Port 4 Comm Loss	224
Port 4 DPI Loss	84
Port 5 Adapter	75
Port 5 Cfg	245

Tekst błędu / alarmu	Numer
Port 5 Checksum	265
Port 5 Comm Loss	225
Port 5 DPI Loss	85
Port 6 Adapter	76
Port 6 Cfg	246
Port 6 Checksum	266
Port 6 Comm Loss	226
Port 6 DPI Loss	86
Port 7 Cfg	247
Port 7 Checksum	267
Port 7 Comm Loss	227
Port 8 Cfg	248
Port 8 Checksum	268
Port 8 Comm Loss	228
Port 9 Cfg	249
Port 9 Checksum	269
Port 9 Comm Loss	229
Port10 Checksum	270
Port10 Comm Loss	230
Port11 Checksum	271
Port11 Comm Loss	231
Port12 Checksum	272
Port12 Comm Loss	232
Port 13 Checksum	273
Port 13 Comm Loss	233
Port 14 Checksum	274
Port 14 Comm Loss	234
Port7InvalidCard	307
Port8InvalidCard	308
PositionFdbkLoss	96
Power Loss	3
Precharge Open	138
Prev Maint Reset	290
Pri VelFdbk Loss	91
Profiling Active	177
Pump Off	67
PWM FPGA Overrun	380
PWM Freq Reduced	169
Pwr Brd Checksum	104
PwrBd App MinVer	112
PwrBd Invalid ID	111
PwrBd PwrDn Chks	118
PwrDn Data Chksm	117

Tekst błędu / alarmu	Numer
PwrDn NVS Blank	101
PwrDn NVS Incomp	103
PwrDn Table Full	115
PwrDnEntry2Large	116
Replaced MCB-PB	107
Rerate See Manual	361
Rev End Limit	182
Rev Spd Lim Cfg	193
Safety Brd Fault	211
Safety Jmpr Out	212
Safety Jumper In	213
SafetyPortCnflct	214
Shear Pin 1	61
Shear Pin 2	62
Sleep Config	161
SpdReg DL Err	201

Tekst błędu / alarmu	Numer
Start On PowerUp	134
SW OverCurrent	36
System Defaulted	48
Task Overrun	19
Torq Prove Cflct	27
TorqPrv Spd Band	20
TP Encls Config	28
Tracking DataErr	113
Travel Lim Cflct	175
Trnsistr OvrTemp	9
UnderVoltage	4
Using Backup App	125
VHz Boost Limit	187
VHz Neg Slope	186
Waking	162
Zero Cnv/Prechrg	365

Błędy i alarmy falownika (Port 10) (rozmiar 8 i większe)

Poniższa tabela zawiera listę błędów i alarmów związanych z falownikiem, typ błędu lub alarmu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika, parametr używany do skonfigurowania błędu lub alarmu (jeżeli to stosowne) oraz opis i działanie (jeżeli to stosowne). Te błędy i alarmy dotyczą tylko przemienników o rozmiarze 8 i większych.

Tabela 12 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów falownika

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
10101 10201 10301	I1 Comm Loss I2 Comm Loss I3 Comm Loss	Błąd niekasowalny	Wybieg			Wskazuje, że połączenie komunikacyjne z karty interfejsu światłowodowego do karty interfejsu warstwy mocy zostało utracone. Po rozwiązaniu pierwotnej przyczyny tego błędu komunikacji należy wyłączyć i włączyć zasilanie lub zainicjować reset przemiennika, aby skasować ten błąd. • Sprawdź stan segmentu styków Fiber Loss diody LED karty interfejsu warstwy mocy.  **UWAGA:** Podczas używania urządzeń do optycznej transmisji sygnałów występuje ryzyko trwałego uszkodzenia wzroku. Ten produkt emituje intensywne światło oraz promieniowanie niewidzialne. Nie należy zaglądać do wnętrza portów światłowodowych ani złączy kabli światłowodowych. Przed odłączaniem kabli światłowodowych odłącz zasilanie od przemiennika. • Sprawdź poprawność podłączenia kabli światłowodowych do nadajników-odbiorników. • Sprawdź poprawność podłączenia nadajników-odbiorników do portów. • Sprawdź, czy kabel światłowodowy nie jest pęknięty lub przerwany. • Sprawdź, czy do karty interfejsu światłowodowego oraz karty interfejsu warstwy mocy przyłączone jest zasilanie.
10102 10202 10302	I1 Thermal Const I2 Thermal Const I3 Thermal Const	Błąd niekasowalny	Wybieg			Dane modelu termicznego wysłane do karty interfejsu warstwy mocy są nieprawidłowe. • Sprawdź, czy falownik ma prawidłową wartość znamionową dla przemiennika. • Porównaj wersje oprogramowania układowego karty interfejsu warstwy mocy oraz płyty sterującej, aby sprawdzić kompatybilność. • W razie potrzeby ponownie zapisz oprogramowanie układowe aplikacji w pamięci flash płyty sterującej.
10103 10203 10303	I1 HSFan Slow I2 HSFan Slow I3 HSFan Slow	Alarm 1				Wentylator radiatora falownika pracuje poniżej normalnej prędkości pracy. • Zweryfikować rzeczywistą prędkość wentylatora w [I*n* HSFan Speed] (Port 10). • Sprawdź, czy w wentylatorze nie ma zanieczyszczeń. W razie potrzeby wyczyść wentylator i obudowę. • Sprawdź, czy przy wentylatorze nie występuje hałas wskazujący na uszkodzenie łożyska silnika. • Sprawdź, czy połączenia zasilania i sprzężenia zwrotnego wentylatora nie są poluzowane lub rozłączone. • W razie potrzeby wymień wentylator.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
10104 10204 10304	I1 Overcurr UPos I2 Overcurr UPos I3 Overcurr UPos	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Wystąpił chwilowy nadmierny prąd (IOC) w fazie U, V lub W, w gałęzi dodatniej lub ujemnej. • Zredukuj obciążenie mechaniczne. • Sprawdź silnik i połączenia. • Przy odłączonym silniku uruchom przemiennik w otwartej pętli w trybie V/Hz i sprawdź, czy wyjściowe napięcia międzyfazowe są wystarczające. Jeżeli stan IOC występuje natychmiast po ponownym uruchomieniu przemiennika, sprawdź właściwy czujnik prądu. • Sprawdź połączenia zasilania i sygnałów do karty sterownika bramek dla zidentyfikowanej fazy, lub wymień ją. Możliwe jest także, że tranzystor IGBT uległ uszkodzeniu w stanie otwartym (a przez przeciwległą gałąź płynie nadmierny prąd).
10105 10205 10305	I1 Overcurr UNeg I2 Overcurr UNeg I3 Overcurr UNeg					
10106 10206 10306	I1 Overcurr VPos I2 Overcurr VPos I3 Overcurr VPos					
10107 10207 10307	I1 Overcurr VNeg I2 Overcurr VNeg I3 Overcurr VNeg					
10108 10208 10308	I1 Overcurr WPos I2 Overcurr WPos I3 Overcurr WPos					
10109 10209 10309	I1 Overcurr WNeg I2 Overcurr WNeg I3 Overcurr WNeg					
10110 10210 10310	I1 Bus Overvolt I2 Bus Overvolt I3 Bus Overvolt	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Napięcie szyny DC przekroczyło maksymalną wartość. • Sprawdź poprawność wejściowego napięcia sieci. • Zredukuj obciążenie mechaniczne i / lub tempo zwalniania. • Porównać napięcie szyny DC wyświetlane w [I*n* DC Bus Volt] (port 10), w [C*n* DC Bus Volt] (port 11), oraz za pomocą miernika i z wykorzystaniem punktów kontrolnych DC+ i DC- na szczycie falownika. Jeżeli pomiary nie są zgodne, komponenty używane do pomiaru sprzężenia zwrotnego napięcia szyny DC mogą być uszkodzone lub nieprawidłowe. Wymień karty zasilacza, sterowania mocy oraz interfejsu warstwy mocy.
10111 10211 10311	I1 Ground Fault I2 Ground Fault I3 Ground Fault	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Wystąpił prąd zwarcia doziemnego przekraczający 25% prądu znamionowego przemiennika. • Zmierz rezystancję izolacji lub wykonaj próbę przepięciową na odłączonym silniku. W razie potrzeby wymień silnik. • Sprawdzić fazę wyjściową prądu wyświetloną w [I*n* U Phase Curr], [I*n* V Phase Curr] i [I*n* W Phase Curr] (port 10) pod kątem nierówności. [I*n* Gnd Current] (port 10) jest skalkulowanym (nie zmierzonym) prądem zwarcia doziemnego obliczonym w oparciu o prądy fazy. • Jeżeli zwarcie doziemne występuje natychmiast po uruchomieniu przemiennika, sprawdź wartości parametrów wyjściowego prądu fazowego (wymienione powyżej) podczas pracy przemiennika z lekkim obciążeniem lub wykonaj analizę trendu. • Ponownie przyłącz wtyk znamionowy oraz zespół przewodów przetwornika prądu.
10112 10212 10312	I1 IGBT OvrTemp I2 IGBT OvrTemp I3 IGBT OvrTemp	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Wykryta została nadmierna temperatura tranzystora IGBT. Wartość ta jest obliczana przez kartę interfejsu warstwy mocy na podstawie temperatury termistora NTC plus wzrost oparty o niedawne prądy płynące przez falownik. • Sprawdzić temperaturę NTC wyświetloną w [I*n* Heatsink Temp] (port 10) i określić, czy nie znajduje się w pobliżu limitu. Jeżeli ta wartość jest bliska limitu, sprawdź, czy nie występują problemy z chłodzeniem powodowane przez zablokowany lub powolny wentylator radiatora. • Sprawdzić fazę wyjściową prądu wyświetloną w [I*n* U Phase Curr], [I*n* V Phase Curr] i [I*n* W Phase Curr] (port 10) pod kątem nierówności. • Sprawdź pracę z dużym prądem przy bardzo niskich prędkościach, ponieważ w takim przypadku niemal cały prąd płynie przez jeden tranzystor IGBT. • Wymień kartę interfejsu warstwy mocy.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
10113 10213 10313	I1 HS OvrTemp I2 HS OvrTemp I3 HS OvrTemp	Błąd kasowalny	Wybieg		T	W falowniku 1 wystąpiła nadmierna temperatura radiatora. • Sprawdź, czy termistor NTC nie jest odłączony lub zwarty. • Sprawdź, czy nie występują problemy z chłodzeniem – wentylator chłodzący radiatora pracuje powoli, filtr obudowy lub żebra radiatora są brudne, lub temperatura otoczenia jest zbyt wysoka. • Sprawdź miernikiem rezystancję termistora NTC. Jeżeli rezystancja jest prawidłowa, wymień kartę interfejsu warstwy mocy.
10114 10214 10314	I1 Main PS Low I2 Main PS Low I3 Main PS Low	Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie wytwarzane przez główny zasilacz jest niskie. Karta zasilacza falownika zapewnia +/- 24 V dla wentylatorów wewnętrznych i przetworników LEM oraz nieuziemione zasilanie dla kart sterowników bramek. Ten błąd może wystąpić podczas normalnej sekwencji wyłączania. • Jeżeli ten błąd występuje przy uruchamianiu przemiennika, sprawdź wentylatory wewnętrzne pod względem zwarć. • Odłącz poszczególne obciążenia zasilane przez tę kartę i sprawdź, czy występuje zwarcie lub nadmierny prąd. • Wymień kartę zasilacza falownika.
10115 10215 10315	I1 IPwrIF PS Low I2 IPwrIF PS Low I3 IPwrIF PS Low	Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie wytwarzane przez lokalny zasilacz jest niskie. Karta zasilacza falownika generuje +/- 12 V z zasilania systemu i zapewnia zasilanie dla kart sterowania mocy oraz interfejsu warstwy mocy (PLI). • Sprawdź, czy nie występuje zwarcie na karcie interfejsu warstwy mocy lub na płycie montażowej, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli nie ma zwarcia na karcie interfejsu warstwy mocy ani na płycie montażowej, wymień kartę zasilacza falownika.
10116 10216 10316	I1 Sys PS Low I2 Sys PS Low I3 Sys PS Low	Alarm 1				Wystąpił zanik napięcia zasilania systemu. • Używając miernika, sprawdź napięcie 24 V na karcie zasilacza falownika. W razie potrzeby wymień kartę.
10117 10217 10317	I1 SysPS Overcur I2 SysPS Overcur I3 SysPS Overcur	Błąd kasowalny	Wybieg			Wystąpił nadmierny prąd zasilania systemu. Ten błąd może wystąpić podczas normalnej sekwencji wyłączania. • Sprawdź zespół przewodów z karty zasilacza falownika do karty wyzwalania bramek przekształtnika oraz panelu kart sterowania i rozszerzeń pod względem zwarć i odwrotnego przyłączenia. • Sprawdź, czy nie występuje zwarcie na doprowadzeniach zasilania dla karty wyzwalania bramek przekształtnika lub karty interfejsu światłowodowego. • Rozłącz złącze P6 na karcie zasilacza falownika i, aby odłączyć obciążenie od tego zasilacza. Jeżeli wyłącznik pozostaje wyzwolony, wymień kartę zasilacza falownika.
10118 10218 10318	I1 HSFan PS Low I2 HSFan PS Low I3 HSFan PS Low	Alarm 1				Wystąpił zanik napięcia zasilania wentylatora radiatora. • Sprawdź zasilanie 230 V na karcie zasilacza falownika przy złączu P6. Jeżeli występuje napięcie, wymień kartę zasilacza falownika. • Jeżeli napięcie nie występuje, sprawdź transformator zasilania sterowania, jego bezpieczniki po stronie pierwotnej i wtórnej oraz zespół przewodów.
10119 10219 10319	I1 CT Harness I2 CT Harness I3 CT Harness	Błąd niekasowalny	Wybieg			Przemiennik wykrył utratę połączenia z przetwornikiem prądu. • Sprawdź, czy zespół przewodów przetwornika prądu jest przyłączony do złączy J22, J23 i J24 na karcie interfejsu mocy.
10120 10220 10320	I1 PLI OvrTemp I2 PLI OvrTemp I3 PLI OvrTemp	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Występuje nadmierna temperatura karty interfejsu warstwy mocy. • Sprawdź, czy temperatura otoczenia nie jest zbyt wysoka. • Sprawdź, czy wentylatory wewnętrzne działają. • Sprawdź punkt kontrolny czujnika temperatury na karcie interfejsu warstwy mocy, aby upewnić się, że wartość wyjściowa mieści się w zakresie. W razie potrzeby wymień kartę interfejsu warstwy mocy.
10121 10221 10321	I1 PSBrd OvrTemp I2 PSBrd OvrTemp I3 PSBrd OvrTemp	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Występuje nadmierna temperatura karty zasilacza. • Sprawdź, czy temperatura otoczenia nie jest zbyt wysoka. • Sprawdź, czy wentylatory wewnętrzne działają. • Sprawdź punkt kontrolny czujnika temperatury na karcie interfejsu warstwy mocy, aby upewnić się, że wartość wyjściowa mieści się w zakresie. Czujnik temperatury jest umieszczony na karcie zasilacza falownika, ale przetwornik A/C znajduje się na karcie interfejsu warstwy mocy. W razie potrzeby wymień kartę zasilacza falownika. Jeżeli ten problem nie ustępuje po wymianie karty zasilacza falownika, wymień kartę interfejsu warstwy mocy.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
10122 10222 10322	I1 InFan1 Slow I2 InFan1 Slow I3 InFan1 Slow	Alarm 1				Występuje zbyt niska prędkość wentylatora wewnętrznego 1. • Sprawdź wzrokowo, czy wentylator 1 obraca się. • Sprawdź zmierzoną prędkość wentylatora w [I*n* InFan *n* Speed] (port 10). • Sprawdź zespół przewodów do wentylatorów wewnętrznych, aby upewnić się, że sygnały zasilania i tachometru są przyłączone. • W razie potrzeby wymień oba wentylatory wewnętrzne. Po wymianie wentylatorów wykorzystany okres eksploatacji [I*n* PredMainReset] (port 10) musi zostać skasowany.
10123 10223 10323	I1 InFan2 Slow I2 InFan2 Slow I3 InFan2 Slow					
10124 10224 10324	I1 NTC Open I2 NTC Open I3 NTC Open	Błąd niekasowalny	Wybieg			Wystąpił stan rozwarcia termistora NTC. • Sprawdź taśmę kablową biegnącą między płytą montażową a kartą sterownika bramek pod względem poluzowanych połączeń oraz uszkodzeń. Aby sprawdzić tę taśmę, trzeba wyjąć zespół kondensatorów. • Jeżeli przemiennik znajduje się w skrajnie zimnych warunkach, podnieś temperaturę otoczenia. • Sprawdź punkty kontrolne karty interfejsu warstwy mocy pod względem temperatur termistorów NTC dla poszczególnych faz, aby określić, który z nich jest rozwarty. • Ponownie przyłącz kartę interfejsu warstwy mocy. Jeżeli problem nie ustępuje, wymień kartę interfejsu warstwy mocy.
10125 10225 10325	I1 Incompat UBrd I2 Incompat UBrd I3 Incompat UBrd	Błąd niekasowalny	Wybieg			Karty interfejsu warstwy mocy oraz sterowania mocy nie wykrywają prawidłowej karty sterownika bramek na fazie U, V lub W. Ten błąd może wystąpić podczas normalnej sekwencji wyłączania. • Sprawdź taśmę kablową biegnącą między płytą montażową a kartą sterownika bramek pod względem poluzowanych połączeń oraz uszkodzeń oraz upewnij się, czy zainstalowana jest prawidłowa karta sterownika bramek. Aby sprawdzić tę taśmę i kartę, trzeba wyjąć zespół kondensatorów. • Ponownie zapisz zawartość pamięci flash na karcie sterowania. • Sprawdź wtyk znamionowy.
10126 10226 10326	I1 Incompat VBrd I2 Incompat VBrd I3 Incompat VBrd					
10127 10227 10327	I1 Incompat WBrd I2 Incompat WBrd I3 Incompat WBrd					
10128 10228 10328	I1 Incompat Brdn I2 Incompat Brdn I3 Incompat Brdn	Błąd niekasowalny	Wybieg			Przemiennik wykrył niekompatybilny rezystor obciążenia. • Sprawdź, czy zainstalowany jest prawidłowy wtyk znamionowy. Ponownie przyłącz wtyk znamionowy.
10129 10229 10329	I1 DC Bus Imbal I2 DC Bus Imbal I3 DC Bus Imbal	Błąd kasowalny	Wybieg			Dolna lub górna gałąź zespołu kondensatorów otrzymuje zbyt duże napięcie (na podstawie napięcia szyny, napięcia mierzonego na dolnej gałęzi, oraz obliczenia napięcia na górnej gałęzi) lub komponenty pomiaru napięcia są uszkodzone. • Sprawdź wartość rezystora upływowego szyny i rezystora wyrównawczego szyny, w razie potrzeby wymień. • Sprawdź zespół kondensatorów pod względem wycieków i uszkodzeń, w razie potrzeby wymień. Wymiana zestawu zespołu kondensatorów oznacza również wymianę rezystora wyrównawczego szyny.  **UWAGA:** Napięcie szyny DC może być mierzone tylko gdy przemiennik jest przyłączony do zasilania. Serwisowanie urządzeń przyłączonych do zasilania może być niebezpieczne. Porażenie elektryczne, poparzenie lub niezamierzone uruchomienie sterowanych urządzeń może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa NFPA 70E, BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE W MIEJSCACH PRACY. Przy urządzeniach przyłączonych do zasilania NIE WOLNO pracować samemu! • Zmierz napięcie na każdej połowie szyny, aby potwierdzić obliczenia. Jeżeli pomiary szyny nie są prawidłowe, wymień kartę interfejsu mocy i / lub kartę zasilacza falownika.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
10130 10230 10330	I1 Curr Offset I2 Curr Offset I3 Curr Offset	Alarm 1				Obliczony offset prądu dla dowolnej fazy jest większy niż oczekiwano. • Sprawdź punkt kontrolny falownika dla odczytu offsetu czujnika prądu oraz zasilanie. W razie potrzeby wymień czujnik prądu. • Jeżeli problem nie ustępuje, wymień kartę zasilacza falownika i / lub kartę interfejsu warstwy mocy.
10131 10231 10331	I1 Fault Q Full I2 Fault Q Full I3 Fault Q Full	Błąd kasowalny	Wybieg			Kolejka błędów jest pełna. W kolejce znajdują się co najmniej trzy inne błędy. Wykrywanie i usuwanie usterek oraz kasowanie istniejących błędów zwalnia miejsce na dodatkowe błędy w kolejce (o ile występują). Ten błąd może wystąpić podczas normalnej sekwencji wyłączania.
10132 10232 10332	I1 Incompat PS I2 Incompat PS I3 Incompat PS	Błąd kasowalny	Wybieg			Przemiennik wykrył niekompatybilny zasilacz dla znamionowego wejścia AC przemiennika. • Sprawdź zasilacz i wymień go, jeżeli jest nieprawidłowy. • Jeżeli zasilacz jest prawidłowy, ponownie zapisz zawartość pamięci karty sterowania. • Jeżeli problem nie ustępuje, wymień kartę zasilacza falownika lub kartę interfejsu warstwy mocy.
10134 10234 10334	I1 UBrd Fault I2 UBrd Fault I3 UBrd Fault	Błąd kasowalny	Wybieg			Wystąpiło uszkodzenie zasilacza na karcie sterownika bramek fazy U, V lub W. • Jeżeli ten błąd wystąpił tylko dla tej fazy, wymień odpowiednią kartę sterownika bramek. • Jeżeli ten błąd wystąpił na wszystkich trzech fazach, sprawdź zasilanie 24 V na karcie zasilacza falownika, zasilające karty sterowników bramek, i w razie potrzeby wymień kartę zasilacza falownika.
10135 10235 10335	I1 VBrd Fault I2 VBrd Fault I3 VBrd Fault					
10136 10236 10336	I1 WBrd Fault I2 WBrd Fault I3 WBrd Fault					
10137 10237 10337	I1 Cur Offset U I2 Cur Offset U I3 Cur Offset U	Alarm 1				Czujnik prądu dla fazy U, V lub W nie daje odczytu zerowego (odchylenie o ponad 1% prądu znamionowego falownika), podczas gdy przemiennik nie pracuje. • Sprawdź punkt kontrolny falownika dla odczytu offsetu czujnika prądu oraz zasilanie. W razie potrzeby wymień czujnik prądu. • Jeżeli problem nie ustępuje, wymień kartę zasilacza falownika i / lub kartę interfejsu warstwy mocy.
10138 10238 10338	I1 Cur Offset V I2 Cur Offset V I3 Cur Offset V					
10139 10239 10339	I1 Cur Offset W I2 Cur Offset W I3 Cur Offset W					

Błędy i alarmy przekształtnika (Port 11) (rozmiar 8 i większe)

Poniższa tabela zawiera listę błędów i alarmów związanych z przekształtnikiem, typ błędu lub alarmu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika, parametr używany do skonfigurowania błędu lub alarmu (jeżeli to stosowne) oraz opis i działanie (jeżeli to stosowne).
Te błędy i alarmy dotyczą tylko przemienników o rozmiarze 8 i większych.

Tabela 13 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów przekształtnika

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
11101 11201 11301	C1 Precharge C2 Precharge C3 Precharge	Alarm 1				1. Napięcie sieci AC jest w zakresie 50…300 V (dla przemienników klasy 400 V) lub 50…400 V (dla przemienników klasy 600 V). Wstępne ładowanie zaczyna się, gdy napięcie sieci AC osiąga 300 V lub 400 V. 2. Przemiennik był w stanie wstępnego ładowania przez więcej niż 12 sekund. Jeżeli alarm „C*n* Precharge" nie ustępuje przez więcej niż 30 sekund, przemiennik generuje błąd. Po włączeniu zasilania lub skasowaniu błędu przekształtnik nie generuje żadnych alarmów związanych z napięciem, zanim napięcie wejścia AC nie przekroczy 50 V, aby zapobiec generowaniu alarmu, gdy używane jest zasilanie pomocnicze dostarczane przez klienta. 3. Test rozwarcia szyny DC może być wykonywany cyklicznie. Jeżeli test ten trwa ponad 10 sekund, wywołane zostanie zdarzenie 144 / 244 „C*n* DC Bus Open". Alarm: • Sprawdź napięcie sieci w [C*n* L12 Line Volt], [C*n* L23 Line Volt] i [CV L31 Line Volt] (port 11). • Sprawdź prąd fazy w [C*n* L1 Phase Curr], [C*n* L2 Phase Curr] i [C*n* L3 Phase Curr] (port 11) oraz napięcie szyny w [C*n* DC Bus Volt] (port 11). Pomiary prądu sieci, napięcia sieci oraz napięcia szyny wykonywane są na karcie wyzwalania bramek przekształtnika. Jeżeli ten alarm nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika. Błąd: • Sprawdź, czy wszystkie przetworniki prądu nie uległy uszkodzeniu. W razie potrzeby wymień wszystkie trzy przetworniki prądu. • Sprawdź, czy dławik DC nie uległ uszkodzeniu. W razie potrzeby wymień dławik DC. • Sprawdź, czy okablowanie sieci i szyny DC przekształtnika jest przyłączone. • Upewnij się, czy zespół kondensatorów jest prawidłowo zainstalowany i podłączony.
		Błąd niekasowalny	Wybieg			
11102 11202 11302	C1 Phase Loss L1 C2 Phase Loss L1 C3 Phase Loss L1	Alarm 1				Napięcia międzyfazowe AC są niezrównoważone, co wskazuje na rozwarcie fazy wejścia AC. • Sprawdź, czy nie występuje zanik na wcześniejszym odcinku sieci AC. • Sprawdź, czy okablowanie wejścia AC jest prawidłowo podłączone. • Sprawdź zespół przewodów do karty wyzwalania bramek przekształtnika pod względem poluzowanych połączeń i / lub uszkodzeń. W razie potrzeby wymień zespół przewodów karty wyzwalania bramek przekształtnika.
11103 11203 11303	C1 Phase Loss L2 C2 Phase Loss L2 C3 Phase Loss L2					
11104 11204 11304	C1 Phase Loss L3 C2 Phase Loss L3 C3 Phase Loss L3					
11111 11211 11311	C1 SCR OvrTemp C2 SCR OvrTemp C3 SCR OvrTemp	Alarm 1			T	Jeżeli obliczona temperatura tyrystora SCR przekracza 125°C, występuje alarm, a jeżeli obliczona temperatura tyrystora SCR przekracza 135°C, występuje błąd. • Sprawdź, czy nie występują problemy z chłodzeniem – wentylator chłodzący radiatora pracuje powoli, filtr obudowy lub żebra radiatora są brudne, lub temperatura otoczenia jest zbyt wysoka.
		Błąd kasowalny	Wybieg			
11112 11212 11312	C1 HS OvrTemp C2 HS OvrTemp C3 HS OvrTemp	Alarm 1			T	Jeżeli temperatura radiatora przekracza 95°C, występuje alarm, a jeżeli temperatura radiatora przekracza 100°C, występuje błąd. • Sprawdź, czy termistor NTC nie jest zwarty, oraz czy jest on podłączony. • Sprawdź, czy nie występują problemy z chłodzeniem – wentylator chłodzący radiatora pracuje powoli, filtr obudowy lub żebra radiatora są brudne, lub temperatura otoczenia jest zbyt wysoka.
		Błąd kasowalny	Wybieg			

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
11113 11213 11313	C1 TVSS Blown C2 TVSS Blown C3 TVSS Blown	Alarm 1				Zespół warystorów MOV zgłasza, że nastąpiło uszkodzenie systemu tłumienia napięcia przejściowego (TVSS). • Sprawdź zespół przewodów warystorów MOV pod względem poluzowanych połączeń i / lub uszkodzeń, w razie potrzeby wymień. • Wymień zespół warystorów MOV. • Jeżeli zespół warystorów MOV nie jest uszkodzony, a zespół przewodów jest prawidłowo przyłączony i nieuszkodzony, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11114 11214 11314	C1 Blower Speed C2 Blower Speed C3 Blower Speed	Alarm 1				Wentylator chłodzenia przekształtnika pracuje poniżej normalnej prędkości pracy. • Sprawdź, czy w wentylatorze nie ma zanieczyszczeń. W razie potrzeby wyczyść wentylator i obudowę. • Sprawdź, czy przy wentylatorze nie występuje hałas wskazujący na uszkodzenie łożyska silnika. • Sprawdź, czy połączenia zasilania i sprzężenia zwrotnego wentylatora nie są poluzowane lub rozłączone. • W razie potrzeby wymień wentylator.
11115 11215 11315	C1 Line Dip C2 Line Dip C3 Line Dip	Alarm 1 Błąd kasowalny	 Wybieg		T	Napięcie szyny spadło poniżej wartości określonej w [Pwr Loss A Level] lub [Pwr Loss B Level] (port P454 0) minus 20 V. Dopóki przekształtnik nie nawiąże komunikacji z główną płytą sterującą, ta wartość wynosi domyślnie 180 V poniżej pamięci szyny przekształtnika. Przekształtnik przerywa wyzwalanie tyrystorów SCR, dopóki wartość nominalna napięcia szyny DC dla występującego napięcia sieci AC nie będzie mieściła się w granicach 60 V wartości parametru P12 [DC Bus Memory] (port 0). Jeżeli stan spadku napięcia sieci utrzymuje się przez więcej niż 60 sekund, alarm zmienia się w błąd. • Sprawdź połączenia okablowania zasilania. • Porównać rzeczywistą wartość napięcia szyny DC z wartością wyświetloną w [C*n* DC Bus Volt]. Jeżeli te wartości są różne, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11116 11216 11316	C1 Minimum Line C2 Minimum Line C3 Minimum Line	Alarm 1				Napięcie sieci AC jest niższe od 280 V (dla przemiennika klasy 400 V) / 400 V (dla przemiennika klasy 600 V). • Żeby zakończyć ten alarm, napięcie sieci AC musi przekroczyć 320 V / 440 V.
11117 11217 11317	C1 Line Freq C2 Line Freq C3 Line Freq	Alarm 1 Błąd kasowalny	 Wybieg			Mierzona częstotliwość sieci nie mieści się w zakresie (poniżej 40 Hz lub powyżej 65 Hz). Jeżeli ten stan utrzymuje się przez więcej niż 30 sekund, alarm zmienia się w błąd. • Sprawdź częstotliwość sieci zasilającej. • Sprawdź zespół przewodów do karty wyzwalania bramek przekształtnika pod względem poluzowanych połączeń i / lub uszkodzeń, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli zespół przewodów jest prawidłowo przyłączony i nieuszkodzony, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11118 11218 11318	C1 Single Phase C2 Single Phase C3 Single Phase	Alarm 1 Błąd kasowalny	 Wybieg			Przekształtnik został celowo włączony w trybie jednofazowym, z obecną jedynie fazą AC L1-L2. Celowy tryb jednofazowy wykrywany jest tylko przy początkowym przyłączeniu napięcia sieci AC. Po wejściu przemiennika w tryb jednofazowy przyłączenie napięcia 3-fazowego powoduje, że alarm jednofazowy zmienia się w błąd. • Sprawdź, czy w trybie jednofazowym do przemiennika przyłączona jest tylko jedna faza.
11134 11234 11334	C1 Overcurrent C2 Overcurrent C3 Overcurrent	Błąd kasowalny	Wybieg			Szczytowy prąd wejścia AC przekraczał 3000 A przez pięć okresów napięcia sieci. • Sprawdź, czy przetworniki prądu są przyłączone. • Sprawdź zespół przewodów do karty wyzwalania bramek przekształtnika pod względem poluzowanych połączeń lub uszkodzeń, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli przetworniki prądu są prawidłowo przyłączone, a zespół przewodów karty wyzwalania bramek jest w poprawnym stanie, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika. • Sprawdź, czy nie występuje rozwarcie tyrystora SCR lub zwarcie szyny DC.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
11135 11235 11335	C1 Ground Fault C2 Ground Fault C3 Ground Fault	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Prąd uziemienia wejścia przekształtnika (szczytowy) przekraczał próg ustawiony w P16 [Gnd Cur Flt Lvl] (port 11) przez 5 okresów napięcia sieci. W przemienniku mogło wystąpić wewnętrzne zwarcie między fazą, uziemieniem lub szyną DC. • Sprawdź, czy zespół przewodów przetwornika prądu jest przyłączony do karty wyzwalania bramek przekształtnika, oraz czy działają one prawidłowo. W razie potrzeby wymień wszystkie trzy przetworniki prądu. • Jeżeli zespół przewodów przetwornika prądu jest przyłączony, a przetworniki prądu działają prawidłowo, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika. • W celu określenia, czy występuje nierówność pomiędzy fazami, sprawdź wartości prądu wejściowego fazy w [C*n* L1 Phase Curr], [C*n* L2 Phase Curr] i [C*n* L3 Phase Curr] (port 11). [C*n* Gnd Current] (port 11) jest skalkulowanym (nie zmierzonym) prądem zwarcia doziemnego obliczonym w oparciu o prądy fazy. W razie potrzeby zastosuj pomiar trendu, jeżeli błąd uziemienia występuje przy włączeniu zasilania przemiennika.
11136 11236 11336	C1 HS NTC Open C2 HS NTC Open C3 HS NTC Open	Błąd niekasowalny	Wybieg			Termistor NTC radiatora przekształtnika jest rozwarty. Termistor NTC radiatora jest zamontowany na radiatorze przekształtnika i przyłączony do karty wyzwalania bramek przekształtnika. Rozwarcie termistora NTC przyjmowane jest, gdy temperatura radiatora wynosi poniżej - 40°C. • Sprawdź zespół przewodów termistora NTC pod względem poluzowanych połączeń lub uszkodzeń. • Zmierz rezystancję termistora NTC i sprawdź, czy mieści się w wymaganym zakresie. • Jeżeli zespół przewodów termistora NTC jest w poprawnym stanie, a pomiar rezystancji jest prawidłowy, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11137 11237 11337	C1 HS NTC Short C2 HS NTC Short C3 HS NTC Short	Błąd niekasowalny	Wybieg			Termistor NTC radiatora przekształtnika jest zwarty. Termistor NTC radiatora jest zamontowany na radiatorze przekształtnika i przyłączony do karty wyzwalania bramek przekształtnika. Zwarcie termistora NTC przyjmowane jest, gdy temperatura radiatora wynosi powyżej 200°C. • Sprawdź zespół przewodów termistora NTC pod względem poluzowanych połączeń lub uszkodzeń. • Zmierz rezystancję termistora NTC i sprawdź, czy mieści się w wymaganym zakresie. • Jeżeli zespół przewodów termistora NTC jest w poprawnym stanie, a pomiar rezystancji jest prawidłowy, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11138 11238 11338	C1 Brd OvrTemp C2 Brd OvrTemp C3 Brd OvrTemp	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Występuje nadmierna temperatura karty wyzwalania bramek. Ten błąd występuje, gdy temperatura karty wyzwalania bramek przekracza 70°C. • Sprawdź zespół przewodów wentylatora szafy pod względem poluzowanych połączeń lub uszkodzeń oraz sprawdź, czy wentylator pracuje. W razie potrzeby wymień zespół przewodów wentylatora i / lub wentylator. • Obniż temperaturę otoczenia. • Wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11139 11239 11339	C1 Brd NTC Open C2 Brd NTC Open C3 Brd NTC Open	Błąd niekasowalny	Wybieg			Termistor NTC karty wyzwalania bramek przekształtnika jest rozwarty. Rozwarcie termistora NTC przyjmowane jest, gdy temperatura wynosi poniżej - 40°C. • Wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11140 11240 11340	C1 Brd NTC Short C2 Brd NTC Short C3 Brd NTC Short	Błąd niekasowalny	Wybieg			Termistor NTC karty wyzwalania bramek przekształtnika jest zwarty. Zwarcie termistora NTC przyjmowane jest, gdy temperatura wynosi powyżej 200°C. • Wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11141 11241 11341	C1 Power Supply C2 Power Supply C3 Power Supply	Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie wejścia zasilania (wejście 24 V i / lub zasilanie wewnętrzne +/- 12 V) nie mieści się w dopuszczalnym zakresie. • Sprawdź wejście zasilania karty wyzwalania bramek przekształtnika. Używane są następujące progi: + 24 V jest poniżej 20,1 V + 12 V jest poniżej 10,0 V + 12 V jest powyżej 15,0 V - 12 V jest powyżej - 10,0 V • Jeżeli napięcie zasilania mieści się w dopuszczalnym zakresie, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
11142 11242 11342	C1 Comm Loss C2 Comm Loss C3 Comm Loss	Błąd kasowalny	Wybieg			Karta wyzwalania bramek przekształtnika utraciła komunikację (poprzez kartę interfejsu warstwy mocy) z główną płytą sterującą. Po rozwiązaniu pierwotnej przyczyny tego błędu komunikacji należy wyłączyć i włączyć zasilanie lub zainicjować reset przemiennika, aby skasować ten błąd.  **UWAGA:** Podczas używania urządzeń do optycznej transmisji sygnałów występuje ryzyko trwałego uszkodzenia wzroku. Ten produkt emituje intensywne światło oraz promieniowanie niewidzialne. Nie należy zaglądać do wnętrza portów światłowodowych ani złączy kabli światłowodowych. Przed odłączaniem kabli światłowodowych odłącz zasilanie od przemiennika. • Sprawdź poprawność podłączenia kabli światłowodowych do nadajników-odbiorników. • Sprawdź poprawność podłączenia nadajników-odbiorników do portów. • Sprawdź, czy kabel światłowodowy nie jest pęknięty lub przerwany. • Sprawdź, czy do karty interfejsu światłowodowego, karty wyzwalania bramek oraz karty interfejsu warstwy mocy przyłączone jest zasilanie. W razie potrzeby wymień kartę interfejsu światłowodowego, kartę wyzwalania bramek i / lub kartę interfejsu warstwy mocy.
11143 11243 11343	C1 Firmware Flt C2 Firmware Flt C3 Firmware Flt	Błąd niekasowalny	Wybieg			Wystąpił błąd oprogramowania układowego. • Zresetuj przemiennik. Jeżeli ten błąd nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11144 11244 11344	C1 DC Bus Open C2 DC Bus Open C3 DC Bus Open	Błąd niekasowalny	Wybieg			Napięcie szyny DC nie wzrosło powyżej 12 V (dla przemienników klasy 400 V) lub 20 V (dla przemienników klasy 600 V), gdy tyrystory SCR rozpoczęły rampę. W takim przypadku przekształtnik próbuje załączyć tyrystory SCR przez około 10 sekund, zanim wygeneruje ten błąd. Zdarzenie 101 / 201 „C*n* Precharge" zostaje wywołane po pierwszej ponowionej próbie. • Sprawdź, czy wszystkie przetworniki prądu nie uległy uszkodzeniu. W razie potrzeby wymień wszystkie trzy przetworniki prądu. • Sprawdź, czy dławik DC nie uległ uszkodzeniu. W razie potrzeby wymień dławik DC. • Sprawdź, czy okablowanie sieci i szyny DC przekształtnika jest przyłączone. • Upewnij się, czy zespół kondensatorów jest prawidłowo zainstalowany i podłączony.
11145 11245 11345	C1 DC Bus Short C2 DC Bus Short C3 DC Bus Short	Błąd niekasowalny	Wybieg			Podczas sekwencji wstępnego ładowania prąd szczytowy przekroczył 150% prądu znamionowego przekształtnika. Prąd szczytowy ładowania wstępnego jest normalnie ograniczony do 50% prądu znamionowego przekształtnika. • Sprawdź, czy nie występuje wewnętrzne lub zewnętrzne zwarcie szyny DC. • Sprawdź, czy zespół przewodów do złącza P10 na karcie wyzwalania bramek przekształtnika jest przyłączony i nieuszkodzony. W razie potrzeby wymień zespół przewodów. • Upewnij się, czy zespół kondensatorów jest prawidłowo zainstalowany i podłączony. • Sprawdź, czy nie występuje zwarcie tranzystora IGBT, w razie potrzeby wymień.
11146 11246 11346	C1 CT Harness C2 CT Harness C3 CT Harness	Błąd niekasowalny	Wybieg			Wykryta została utrata połączenia zespołu przewodów przetwornika prądu. • Sprawdź, czy zespół przewodów przetwornika prądu jest nieuszkodzony i przyłączony do złącza P6 na karcie wyzwalania bramek przekształtnika. W razie potrzeby wymień zespół przewodów. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
11147 11247 11347	C1 LFuse Harness C2 LFuse Harness C3 LFuse Harness	Błąd niekasowalny	Wybieg			Wykryta została utrata połączenia zespołu przewodów bezpiecznika sieci. • Sprawdź, czy zespół przewodów bezpiecznika sieci jest nieuszkodzony i przyłączony do złącza P7 na karcie wyzwalania bramek przekształtnika. W razie potrzeby wymień zespół przewodów. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11148 11248 11348	C1 Line Fuse L1 C2 Line Fuse L1 C3 Line Fuse L1	Błąd niekasowalny	Wybieg			Bezpiecznik sieciowy dla Linii *n* przepalił się. • Sprawdź bezpiecznik, w razie potrzeby wymień. • Sprawdź, czy zespół przewodów bezpiecznika sieci dla linii 1 jest nieuszkodzony i przyłączony do złącza P7 na karcie wyzwalania bramek przekształtnika. W razie potrzeby wymień zespół przewodów. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11149 11249 11349	C1 Line Fuse L2 C2 Line Fuse L2 C3 Line Fuse L2					
11150 11250 11350	C1 Line Fuse L3 C2 Line Fuse L3 C3 Line Fuse L3					
11157 11257 11357	C1 BFuse Harness C2 BFuse Harness C3 BFuse Harness	Błąd niekasowalny	Wybieg			Wykryta została utrata połączenia zespołu przewodów bezpiecznika szyny. • Sprawdź zespół przewodów bezpiecznika szyny, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11158 11258 11358	C1 BFuse Pos C2 BFuse Pos C3 BFuse Pos	Błąd niekasowalny	Wybieg			Bezpiecznik szyny DC+ jest przepalony. • Sprawdź bezpiecznik szyny DC+ i zespół przewodów, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11159 11259 11359	C1 BFuse Neg C2 BFuse Neg C3 BFuse Neg	Błąd niekasowalny	Wybieg			Bezpiecznik szyny DC- jest przepalony. • Sprawdź bezpiecznik szyny DC- i zespół przewodów, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11160 11260 11360	C1 Command Stop C2 Command Stop C3 Command Stop	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Główna płyta sterująca wydała polecenie zatrzymania karty wyzwalania bramek przekształtnika z powodu niesymetrycznego stanu szyny. • Sprawdź okablowanie i połączenia szyny DC.
11161 11261 11361	C1 AC Line High C2 AC Line High C3 AC Line High	Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie sieci AC przekroczyło 565 V (dla przemienników klasy 400 V) lub 815 V (dla przemienników klasy 600 V), co odpowiada nominalnemu napięciu szyny równemu 799 VDC (dla przemienników klasy 400 V) lub 1150 VDC (dla przemienników klasy 600 V). Ten błąd ma chronić zespół kondensatorów przed stanem nadmiernego napięcia, szczególnie jeżeli przemiennik klasy 400 V zostanie nieumyślnie przyłączony do układu 600 V. • Sprawdź napięcie linii zasilającej.
11162 11262 11362	C1 Line Loss C2 Line Loss C3 Line Loss	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Wystąpił zanik napięcia sieci AC. • Monitoruj sieć zasilającą AC pod względem niskiego napięcia lub rozłączenia zasilania sieciowego.
11163 11263 11363	C1 Fault Q Full C2 Fault Q Full C3 Fault Q Full	Błąd kasowalny	Wybieg			Kolejka błędów jest pełna. W kolejce znajdują się co najmniej trzy inne błędy. • Wykrywanie i usuwanie usterek oraz kasowanie istniejących błędów zwalnia miejsce na dodatkowe błędy w kolejce (o ile występują).

Błędy i alarmy wstępnego ładowania (Port 11) (rozmiar 8 i większe)

Poniższa tabela zawiera listę błędów i alarmów związanych ze wstępnym ładowaniem, typ błędu lub alarmu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika, parametr używany do skonfigurowania błędu lub alarmu (jeżeli to stosowne) oraz opis i działanie (jeżeli to stosowne). Te błędy i alarmy dotyczą tylko przemienników o rozmiarze 8 i większych.

Tabela 14 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów przekształtnika

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
11101 11201 11301	P1 Precharge P2 Precharge P3 Precharge	Alarm 1				Napięcie delta szyny DC (Vbus_in – Vbus_out) jest wyższe niż 25 V gdy przełącznik w obudowie formowanej (MCS) jest otwarty. Alarm ten zostaje zniesiony gdy obecny jest błąd Precharge Fault.
		Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie szyny DC nie spełniło wszystkich warunków wymaganych do zamknięcia przełącznika w obudowie formowanej (MCS) w określonym limicie czasu. 1. Do wejścia szyny DC nie przyłożono nadmiernego napięcia 2. Do wejścia szyny DC nie przyłożono zbyt niskiego napięcia 3. Napięcie delta szyny DC (Vbus_in – Vbus_out) jest niższe niż 25 V
11115 11215 11315	P1 Bus Dip P2 Bus Dip P3 Bus Dip	Alarm 1				Pojawia się tylko jeżeli przemiennik znajduje się w trybie offline lub trybie wolnostojącym. Napięcie szyny spadło o ponad 180 V poniżej wartości w pamięci szyny przemiennika. Alarm ten zostaje wyzwolony gdy napięcie szyny wzrasta z powrotem do zakresu 60 V wartości w pamięci szyny przemiennika.
11119 11219 11319	P1 240 VAC Loss P2 240 VAC Loss P3 240 VAC Loss	Alarm 1				Brak napięcia 240 VAC gdy przemiennik znajduje się w stanie nieaktywnym. Alarm ten zostaje zniesiony gdy obecny jest błąd 240 VAC Loss Fault.
		Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie 240 VAC uległo zanikowi w stanie aktywnym. Np. przełącznik w obudowie formowanej (MCS) otwiera się, zamyka lub jest zamknięty, jeżeli w stanie aktywnym przemiennik nie jest zatrzymany.
11120 11220 11320	P1 240VAC Discon P2 240VAC Discon P3 240VAC Discon	Alarm 1				Odłącznik 240 VAC jest otwarty, gdy sterownik wstępnego ładowania jest w stanie gotowości (MCS nie jest zamknięty).
11121 11221 11321	P1 Bus Undervolt P2 Bus Undervolt P3 Bus Undervolt	Alarm 1				Napięcie wejściowe szyny wynosi poniżej 400 VDC gdy przełącznik w obudowie formowanej (MCS) jest otwarty. Poziom histerezy 420 VDC. Alarm ten zostaje zniesiony, gdy obecny jest błąd Bus Undervoltage Fault.
		Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie wejściowe szyny spadło poniżej 400 VDC, gdy przełącznik w obudowie formowanej (MCS) był zamknięty. Poziom histerezy wynosi 420 V. SMPS układu odcina niemal 340 VDC.
11122 11222 11322	P1 Bus Overvolt P2 Bus Overvolt P3 Bus Overvolt	Alarm 1				Napięcie wejściowe szyny przekracza 820 VDC. Poziom histerezy 800 VDC.
11123 11223 11323	P1 Door Open P2 Door Open P3 Door Open	Alarm 1				Styk zamknięcia drzwi jest rozwarty.
11130 11230 11330	P1 MCS ShuntTrip P2 MCS ShuntTrip P3 MCS ShuntTrip	Błąd kasowalny	Wybieg			Styk pomocniczy przełącznika w obudowie formowanej (MCS) nie zostaje rozwarty w czasie 1 s po aktywacji cewki wyłączenia równoległego.
11131 11231 11331	P1 MCS CloseFail P2 MCS CloseFail P3 MCS CloseFail	Błąd kasowalny	Wybieg			Styk pomocniczy przełącznika w obudowie formowanej (MCS) nie zostaje zamknięty w czasie 2 s po aktywacji cewki zamknięcia.
11132 11232 11332	P1 MCSAuxContact P2 MCSAuxContact P3 MCSAuxContact	Błąd kasowalny	Wybieg			Styk pomocniczy przełącznika w obudowie formowanej (MCS) został otwarty, gdy MCS był zamknięty lub zamknięty, gdy MCS był otwarty. Jeśli obecny jest błąd MCS Failed to Close Fault, to ten błąd nie jest zgłaszany.
11133 11233 11333	P1 MCS Closed P2 MCS Closed P3 MCS Closed	Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie w przełączniku w obudowie formowanej (MCS) przekraczało 10 V po jego zamknięciu.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
11138 11238 11338	P1 Brd Overtemp P2 Brd Overtemp P3 Brd Overtemp	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Występuje nadmierna temperatura karty wyzwalania bramek. Ten błąd występuje, gdy temperatura karty wyzwalania bramek przekracza 70°C. • Sprawdź zespół przewodów wentylatora szafy pod względem poluzowanych połączeń lub uszkodzeń oraz sprawdź, czy wentylator pracuje. W razie potrzeby wymień zespół przewodów wentylatora i / lub wentylator. • Obniż temperaturę otoczenia. • Wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11139 11239 11339	P1 Brd NTC Open P2 Brd NTC Open P3 Brd NTC Open	Błąd niekasowalny	Wybieg			Termistor NTC karty wyzwalania bramek przekształtnika jest rozwarty. Rozwarcie termistora NTC przyjmowane jest, gdy temperatura wynosi poniżej - 40°C. • Wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11140 11240 11340	P1 Brd NTC Short P2 Brd NTC Short P3 Brd NTC Short	Błąd niekasowalny	Wybieg			Termistor NTC karty wyzwalania bramek przekształtnika jest zwarty. Zwarcie termistora NTC przyjmowane jest, gdy temperatura wynosi powyżej 200°C. • Wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11141 11241 11341	P1 Power Supply P2 Power Supply P3 Power Supply	Błąd kasowalny	Wybieg			Napięcie wejścia zasilania (wejście 24 V i / lub zasilanie wewnętrzne +/- 12 V) nie mieści się w dopuszczalnym zakresie. • Sprawdź wejście zasilania karty wyzwalania bramek przekształtnika. Używane są następujące progi: + 24 V jest poniżej 20,1 V + 12 V jest poniżej 10,0 V + 12 V jest powyżej 15,0 V - 12 V jest powyżej - 10,0 V • Jeżeli napięcie zasilania mieści się w dopuszczalnym zakresie, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11142 11242 11342	P1 Comm Loss P2 Comm Loss P3 Comm Loss	Błąd kasowalny	Wybieg			Karta wyzwalania bramek przekształtnika utraciła komunikację (poprzez kartę interfejsu warstwy mocy) z główną płytą sterującą. Po rozwiązaniu pierwotnej przyczyny tego błędu komunikacji należy wyłączyć i włączyć zasilanie lub zainicjować reset przemiennika, aby skasować ten błąd. **UWAGA:** Podczas używania urządzeń do optycznej transmisji sygnałów występuje ryzyko trwałego uszkodzenia wzroku. Ten produkt emituje intensywne światło oraz promieniowanie niewidzialne. Nie należy zaglądać do wnętrza portów światłowodowych ani złączy kabli światłowodowych. Przed odłączaniem kabli światłowodowych odłącz zasilanie od przemiennika. • Sprawdź poprawność podłączenia kabli światłowodowych do nadajników-odbiorników. • Sprawdź poprawność podłączenia nadajników-odbiorników do portów. • Sprawdź, czy kabel światłowodowy nie jest pęknięty lub przerwany. • Sprawdź, czy do karty interfejsu światłowodowego, karty wyzwalania bramek oraz karty interfejsu warstwy mocy przyłączone jest zasilanie. W razie potrzeby wymień kartę interfejsu światłowodowego, kartę wyzwalania bramek i / lub kartę interfejsu warstwy mocy.
11143 11243 11343	P1 Firmware Flt P2 Firmware Flt P3 Firmware Flt	Błąd niekasowalny	Wybieg			Wystąpił błąd oprogramowania układowego. • Zresetuj przemiennik. Jeżeli ten błąd nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.

Nr zdarzenia	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
11145 11245 11345	P1 DC Bus Short P2 DC Bus Short P3 DC Bus Short	Błąd niekasowalny	Wybieg			Podczas sekwencji wstępnego ładowania prąd szczytowy przekroczył 150% prądu znamionowego przekształtnika. Prąd szczytowy ładowania wstępnego jest normalnie ograniczony do 50% prądu znamionowego przekształtnika. • Sprawdź, czy nie występuje wewnętrzne lub zewnętrzne zwarcie szyny DC. • Sprawdź, czy zespół przewodów do złącza P10 na karcie wyzwalania bramek przekształtnika jest przyłączony i nieuszkodzony. W razie potrzeby wymień zespół przewodów. • Upewnij się, czy zespół kondensatorów jest prawidłowo zainstalowany i podłączony. • Sprawdź, czy nie występuje zwarcie tranzystora IGBT, w razie potrzeby wymień.
11157 11257 11357	P1 BFuse Harness P2 BFuse Harness P3 BFuse Harness	Błąd niekasowalny	Wybieg			Wykryta została utrata połączenia zespołu przewodów bezpiecznika szyny. • Sprawdź zespół przewodów bezpiecznika szyny, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11158 11258 11358	P1 BFuse Pos P2 BFuse Pos P3 BFuse Pos	Błąd niekasowalny	Wybieg			Bezpiecznik szyny DC+ jest przepalony. • Sprawdź bezpiecznik szyny DC+ i zespół przewodów, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11159 11259 11359	P1 BFuse Neg P2 BFuse Neg P3 BFuse Neg	Błąd niekasowalny	Wybieg			Bezpiecznik szyny DC- jest przepalony. • Sprawdź bezpiecznik szyny DC- i zespół przewodów, w razie potrzeby wymień. • Jeżeli ten problem nie ustępuje, wymień kartę wyzwalania bramek przekształtnika.
11160 11260 11360	P1 Command Stop P2 Command Stop P3 Command Stop	Błąd kasowalny	Wybieg		T	Główna płyta sterująca wydała polecenie zatrzymania karty wyzwalania bramek przekształtnika z powodu niesymetrycznego stanu szyny. • Sprawdź okablowanie i połączenia szyny DC.
11163 11263 11363	P1 Fault Q Full P2 Fault Q Full P3 Fault Q Full	Błąd kasowalny	Wybieg			Kolejka błędów jest pełna. W kolejce znajdują się co najmniej trzy inne błędy. • Wykrywanie i usuwanie usterek oraz kasowanie istniejących błędów zwalnia miejsce na dodatkowe błędy w kolejce (o ile występują).

Funkcje N-1 i Re-Rate

Funkcja N-1 jest dostępna dla przemienników o rozmiarze 9 i większych. Funkcja ta pozwala przemiennikowi na pracę przy zredukowanych limitach prądu, jeżeli jeden z równoległych zespołów przemiennikowych falownika / przekształtnika ulegnie awarii.

Litera N oznacza liczbę zespołów w przemienniku. Przykładowo: przemiennik o rozmiarze 9 posiada dwa zespoły przemiennikowe, dlatego N = 2. Przemiennik o rozmiarze 9 z uruchomioną funkcją N-1 będzie pracował na jednym zespole przemiennikowym, to znaczy N-1 = 1.

Funkcja N-1 nie zmienia wartości znamionowej przemiennika. Jest to sposób na wymuszenie tymczasowych ograniczeń wyjściowych na przemienniku, do czasu gdy uszkodzony zespół przemiennikowy falownika / przekształtnika zostanie naprawiony i ponownie zainstalowany. Niektórzy klienci mogą wybrać większe przemienników, aby posiadać zapasowe zespoły falownika / przekształtnika.

Funkcja Re-Rate pozwala na zmianę wartości znamionowej przemiennika. Procedura ta jest wykorzystywana podczas wprowadzania zmian długoterminowych.

Funkcje N-1 i Re-Rate w systemie zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP

Funkcje te nie mogą być używane w czasie gdy przemiennik znajduje się w trybie zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP. Jeżeli funkcje te są potrzebne, należy odłączyć przemiennik od sieci EtherNet/IP, wykonać procedurę N-1 lub Re-Rate, a następnie ponownie podłączyć przemiennik do sieci.

Użycie funkcji N-1

Niniejsza procedura opisuje jak używać funkcji N-1, aby przemiennik pracował przy zredukowanych limitach z powodu awarii zespołu falownika / przekształtnika.

WAŻNE	Nie ma możliwości uaktualnienia pamięci flash przemiennika wykorzystującego funkcję N-1.

Informacje dotyczące demontażu zespołu oraz ogólnych zasad bezpieczeństwa odnoszących się do przemienników PowerFlex 755 z wejściem AC i wspólnym wejściem DC znajdują się w Instrukcji instalacji przemienników serii PowerFlex 750, publikacja 750-IN001.

1. Odłączyć całe zasilanie przemiennika.
2. Odłączyć i wymontować z szafy zespół przemiennikowy, który uległ awarii.

   Panel kart sterowania i rozszerzeń może wymagać przeniesienia z odłączonego zespołu na jeden z pozostałych zespołów przemiennikowych.

Patrz Podręcznik serwisowy sprzętu do przemienników serii PowerFlex 750, publikacja 750-TG001.

3. Włączyć przemiennik.

   Gdy zespół przemiennikowy jest wymontowany, wskazywany jest błąd F360 „N-1 See Manual”.

4. Sprawdzić nową wartość znamionową wskazaną w Porcie 10, P21 [Effctv I Rating].

   Ustawić Port 10, P20 [Recfg Acknowledg] na 1 „Acknowledge”, aby zaakceptować ponowną konfigurację.

5. Nacisnąć klawisz Stop na interfejsie HIM, aby skasować usterkę.

   P20 [Recfg Acknowledg] automatycznie powraca do ustawienia 0 „Ready”.

   Alarm 322 „N-1 Operation” zostaje wskazany i pozostaje uruchomiony gdy przemiennik znajduje się w stanie ponownej konfiguracji.

6. Uruchomić ponownie skonfigurowany przemiennik ze zredukowanymi limitami prądu i mocy.

Użycie funkcji Re-Rate

Niniejsza procedura opisuje jak używać funkcji Re-Rate do użytkowania przemiennika pracującego ze zredukowaną wartością znamionową spowodowaną usunięciem zespołu przemiennikowego.

1. Zapisać aktualne ustawienia parametrów przemiennika za pomocą interfejsu HIM, DriveExecutive lub DriveExplorer.
2. Odłączyć całe zasilanie przemiennika.



UWAGA: Aby uniknąć ryzyka porażenia elektrycznego, przed przystąpieniem do prac serwisowych upewnić się, że napięcie na kondensatorach szyny zostało całkowicie rozładowane. Zmierzyć napięcie szyny DC w gniazdach testowych DC+ i DC- TESTPOINT znajdujących się z przodu modułu zasilania.

3. Odłączyć wszystkie kable światłowodowe od płyty interfejsu światłowodowego, wraz z połączeniami do zespołów przemiennikowych, które nie zostaną wymontowane.
4. Wymontować wybrany zespół przemiennikowy z szafy.
5. Włączyć przemiennik.

   Przy wszystkich odłączonych kablach światłowodów wskazywane są błędy weryfikacji portu „No Inverters” i „No Converters”.

6. Na interfejsie HIM nacisnąć klawisz FIX, aby zaakceptować błąd i Enter, aby potwierdzić.

7. Odłączyć całe zasilanie przemiennika. Przed kontynuowaniem sprawdzić, czy napięcie na kondensatorach szyny zostało całkowicie rozładowane.
8. Ponownie podłączyć kable światłowodowe do płyty interfejsu światłowodowego.
9. Włączyć przemiennik.

   Gdy zespół przemiennikowy jest wymontowany, wskazywany jest błąd weryfikacji portu „One Inverter".
10. Na interfejsie HIM nacisnąć klawisz FIX, aby zaakceptować błąd i Enter, aby potwierdzić.

    Wskazywany jest błąd F361 „Rerate See Manual".
11. Sprawdzić nową wartość znamionową wskazaną w Porcie 10, P21 [Effctv I Rating].

    Ustawić Port 10, P20 [Recfg Acknowledg] na 1 „Acknowledge", aby zaakceptować ponowną konfigurację.

    WAŻNE Gdy nowa wartość znamionowa zostanie potwierdzona, parametry przemiennika zostaną ustawione na fabryczne ustawienie domyślne. Jeżeli istnieje stan, który uniemożliwia parametrom przemiennika na przejście do fabrycznych ustawień domyślnych, ustawienie P20 na 1 „Acknowledge" nie zostanie zaakceptowane. Takie stany obejmują pracujący przemiennik, uruchomioną funkcję DeviceLogix lub komunikację przemiennika z PLC.
12. Nacisnąć klawisz Stop na interfejsie HIM, aby skasować usterkę.

    P20 [Recfg Acknowledg] automatycznie powraca do ustawienia 0 „Ready".
13. Użyć funkcji pobierania interfejsu HIM, funkcji pobierania DriveExecutive lub funkcji pobierania DriveExplorer, aby pobrać ustawienia parametrów zapisane w Kroku 1.

    WAŻNE Do wykonania tego kroku nie używać funkcji Compare Screen Copy w DriveExecutive ani funkcji Error Check Download w DriveExplorer.
14. Uruchomić ponownie skonfigurowany przemiennik ze zredukowanymi limitami wartości znamionowej i mocy.

Użycie funkcji Re-Rate w celu dodania lub wymiany zespołu przemiennikowego

Niniejsza procedura opisuje jak używać funkcji Re-Rate do zwiększenia wartości znamionowej przemiennika spowodowanej dodaniem zespołu przemiennikowego. Przykładowo: zespół przemiennikowy został naprawiony i ma zostać zamontowany. Ponieważ wartość znamionowa przemiennika została zmieniona, gdy zespół przemiennikowy został wymontowany, wymaga on teraz ponownej zmiany wartości znamionowej, aby mógł pracować przy pełnej wartości znamionowej i mocy.

1. Zapisać aktualne ustawienia parametrów przemiennika za pomocą interfejsu HIM, DriveExecutive lub DriveExplorer.
2. Odłączyć całe zasilanie przemiennika.



UWAGA: Aby uniknąć ryzyka porażenia elektrycznego, przed przystąpieniem do prac serwisowych upewnij się, że napięcie na kondensatorach szyny zostało całkowicie rozładowane. Zmierzyć napięcie szyny DC w gniazdach testowych DC+ i DC- TESTPOINT znajdujących się z przodu modułu zasilania.

3. Dołączyć zespół przemiennikowy do przemiennika i podłączyć do płyty interfejsu światłowodowego w następującej kolejności.
4. Włączyć przemiennik.

   Podczas dodawania zespołu przemiennikowego błędy weryfikacji wskazują liczbę zamontowanych zespołów przemiennikowych. Przykładowo: rozmiar 9 wskazuje „Two Inverters" i „Two Converters".
5. Na interfejsie HIM nacisnąć klawisz FIX, aby zaakceptować błąd i Enter, aby potwierdzić.

   Wskazywany jest błąd F361 „Rerate See Manual".
6. Sprawdzić nową wartość znamionową wskazaną w Porcie 10, P21 [Effctv I Rating].

   Ustawić Port 10, P20 [Recfg Acknowledg] na 1 „Acknowledge", aby zaakceptować ponowną konfigurację.

WAŻNE Gdy ponowna konfiguracja zostanie potwierdzona, parametry przemiennika zostaną ustawione na fabryczne ustawienie domyślne. Jeżeli istnieje stan, który uniemożliwia parametrom przemiennika na przejście do fabrycznych ustawień domyślnych, ustawienie P20 na 1 „Acknowledge" nie zostanie zaakceptowane. Takie stany obejmują pracujący przemiennik, uruchomioną funkcję DeviceLogix lub komunikację przemiennika z PLC.

7. Nacisnąć klawisz Stop na interfejsie HIM, aby skasować usterkę.

   P20 [Recfg Acknowledg] automatycznie powraca do ustawienia 0 „Ready".
8. Użyć funkcji pobierania interfejsu HIM, funkcji pobierania DriveExecutive lub funkcji pobierania DriveExplorer, aby pobrać ustawienia parametrów zapisane w Kroku 1.

WAŻNE Do wykonania tego kroku nie używać funkcji Compare Screen Copy w DriveExecutive ani funkcji Error Check Download w DriveExplorer.

9. Uruchomić skonfigurowany przemiennik przy pełnej wartości znamionowej i mocy.

Zdarzenia wbudowanej komunikacji EtherNet/IP (Port 13)

Adapter posiada kolejkę zdarzeń do zapisu ważnych zdarzeń, które występują podczas pracy adaptera. Gdy takie zdarzenie wystąpi, wpis składający się z kodu liczbowego zdarzenia i znacznika czasu zostaje dodany do kolejki zdarzeń. Kolejkę zdarzeń można przeglądnąć za pomocą interfejsu 20-HIM-A6/-C6S HIM PowerFlex, oprogramowania DriveExplorer (wer. 6.01 lub nowsza), oprogramowania DriveExecutive (wer. 5.01 lub nowsza) lub innych klientów wykorzystujących obiekt DPI Fault. Szczegóły na temat przeglądania i kasowania zdarzeń za pomocą interfejsu HIM znajdują się w Podręczniku użytkownika interfejsu 20-HIM-A6/-C6S HIM PowerFlex, publikacja 20HIM-UM001.

Wiele zdarzeń z kolejki występuje podczas normalnej pracy. W przypadku wystąpienia nieoczekiwanych problemów komunikacyjnych, zdarzenia te mogą pomóc użytkownikowi lub personelowi Rockwell Automation w wykryciu i usunięciu usterki. Następujące zdarzenia mogą pojawić się w kolejce zdarzeń.

Tabela 15 – Zdarzenia adaptera

Kod	Zdarzenie	Opis
13001	No Event	Tekst wyświetlony w polu pustego wpisu kolejki zdarzeń.
13002	Device Power Up	Zasilanie zostało przyłączone do adaptera.
13003	Device Reset	Adapter został zresetowany.
13004	EEPROM CRC Error	Suma kontrolna EEPROM / CRC jest nieprawidłowa, co powoduje ograniczenie funkcjonalności adaptera. W celu skasowania tego stanu muszą zostać załadowane domyślne wartości parametrów.
13005	App Updated	Wykonane zostało uaktualnienie pamięci flash oprogramowania układowego aplikacji adaptera.
13006	Boot Updated	Wykonane zostało uaktualnienie pamięci flash startowego oprogramowania układowego adaptera.
13007… 13024	Reserved	–

Tabela 16 – Zdarzenia DPI

Kod	Zdarzenie	Opis
13025	DPI Manual Reset	Adapter został zresetowany.
13026… 13028	Reserved	–

Tabela 17 – Zdarzenia sieciowe

Kod	Zdarzenie	Opis
13029	Net Link Up	Połączenie sieciowe było dostępne dla adaptera.
13030	Net Link Down	Połączenie sieciowe zostało odłączone od adaptera.
13031	Net Dup Address	Adapter wykorzystuje ten sam adres IP, co inne urządzenie w sieci.
13032	Net Comm Fault	Adapter wykrył błąd komunikacji w sieci.
13033	Net Sent Reset	Adapter otrzymał z sieci komendę zresetowania.
13034	Net IO Close	Połączenie we / wy z sieci do adaptera zostało zamknięte.
13035	Net Idle Fault	Adapter otrzymał pakiety „bezczynności” od sieci.
13036	Net IO Open	Połączenie we / wy z sieci do adaptera zostało otwarte.
13037	Net IO Timeout	Upłynął limit czasu połączenia we / wy z sieci do adaptera.
13038	Net IO Size Err	Adapter otrzymał niepoprawnie dobrany pakiet we / wy.
13039	PCCC IO Close	Urządzenie wysyłające komunikaty sterowania PCCC Control do adaptera ustawiło wartość zerową parametru PCCC Control Timeout.
13040	PCCC IO Open	Adapter zaczął odbierać komunikaty sterowania PCCC Control (parametr PCCC Control Timeout był wcześniej ustawiony na wartość niezerową).
13041	PCCC IO Timeout	Adapter nie odebrał komunikatu sterowania PCCC Control przez czas dłuższy niż ustawiony w parametrze PCCC Control Timeout.

Kod	Zdarzenie	Opis
13042	Msg Ctrl Open	Atrybut limitu czasu w rejestrze obiektu CIP Register lub Assembly był zapisany jako wartość niezerowa, pozwalając na przesyłanie komunikatów sterowania do adaptera.
13043	Msg Ctrl Close	Atrybut limitu czasu w rejestrze obiektu CIP Register lub Assembly był zapisany jako wartość zerowa, nie pozwalając na przesyłanie komunikatów sterowania do adaptera.
13044	Msg Ctrl Timeout	Atrybut limitu czasu w rejestrze obiektu CIP Register lub Assembly upłynął pomiędzy dostępami do tych obiektów.
13045	Peer IO Open	Adapter odebrał pierwszy sygnał we / wy urządzenia równorzędnego.
13046	Peer IO Timeout	Adapter nie odebrał sygnału we / wy urządzenia równorzędnego przez czas dłuższy niż ustawiony w parametrze Peer I/O Timeout.
13047… 13054	Reserved	–
13055	BOOTP Response	Adapter otrzymał odpowiedź na żądanie BOOTP.
13056	E-mail Failed	Adapter wykrył błąd podczas próby wysłania żądanego komunikatu e-mail.
13057	Option Card Flt	W adapterze wystąpiło ogólne zwarcie (tylko przemiennik).
13058	Module Defaulted	Przywrócono ustawienia domyślne adaptera.
13059	Net Memory Mgmt	Adapter napotkał błąd w licznikach lub listach buforów.

Błędy i alarmy we / wy

Poniższa tabela zawiera listę błędów i alarmów związanych z kartą we / wy, typ błędu lub alarmu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika, parametr używany do skonfigurowania błędu lub alarmu (jeżeli to stosowne) oraz opis i działanie (jeżeli to stosowne).

Tabela 18 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów we / wy

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
*xx*000	Brak wpisu					
*xx*001	Analog In Loss	Konfigurowalny		P53 / P63 [AnIg InX LssActn]		Utrata sygnału wejścia analogowego.
*xx*002	Motor PTC Trip	Konfigurowalny		P40 [PTC Cfg]		Przekroczenie temperatury termistora PTC silnika.
*xx*005	Relay0 Life	Konfigurowalny		P106 [R00 LifeEvntActn]		Konserwacja zapobiegawcza.
*xx*006	Relay1 Life	Konfigurowalny		P116 [R01 LifeEvntActn]		Konserwacja zapobiegawcza.
*xx*010	Anlg Cal Chksum	Błąd niekasowalny	Wybieg			Suma kontrolna odczytana z danych kalibracji analogowej nie odpowiada obliczonej sumie kontrolnej. Należy wymienić kartę rozszerzeń.
*xx*058	Module Defaulted	Błąd	Wybieg			Karta odebrała polecenie zapisania wartości domyślnych.

(1) *xx* wskazuje numer portu. Objaśnienie – patrz Kody wyświetleń błędów i alarmów na stronie 298.

Błąd bezpiecznego wyłączenia momentu

Poniższa tabela przedstawia błąd związany z bezpiecznym wyłączeniem momentu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika oraz jego opis.

Tabela 19 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów momentu bezpiecznego

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
*xx*000	Brak wpisu					
*xx*058	Module Defaulted	Błąd	Wybieg			Karta odebrała polecenie zapisania wartości domyślnych.

(1) *xx* wskazuje numer portu. Objaśnienie – patrz Kody wyświetleń błędów i alarmów na stronie 298.

Błędy ATEX

Poniższa tabela przedstawia błąd związany z ATEX, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika oraz jego opis.

Tabela 20 – Typy błędów ATEX, opisy i działania

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
*xx*011	PTC Over Temp	Błąd kasowalny	Wybieg			W silniku wykryty został stan przekroczenia temperatury lub ścieżka czujnika została uszkodzona.
*xx*012	PTC ShortCircuit	Błąd kasowalny	Wybieg			W ścieżce czujnika wykryty został stan zwarcia. Jeśli błąd nie może zostać skasowany należy sprawdzić, czy podłączony czujnik termiczny jest typu PTC, nie zaś typu termostatycznego.
*xx*013	ATX VoltageLoss	Błąd kasowalny	Wybieg			Możliwe uszkodzenie sprzętu. Zwarcie silnika do czujnika termicznego. Nadmierne zakłócenia EMC spowodowane nieprawidłowym uziemieniem / ekranowaniem.
*xx*014	ThermostatOvrTmp	Błąd kasowalny	Wybieg			W silniku wykryty został stan przekroczenia temperatury lub ścieżka czujnika została uszkodzona.

(1) *xx* wskazuje numer portu, gdzie zainstalowana jest opcja ATEX.

Błędy i alarmy pojedynczego enkodera przyrostowego

Poniższa tabela zawiera listę błędów i alarmów związanych z enkoderem, typ błędu lub alarmu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika, parametr używany do skonfigurowania błędu lub alarmu (jeżeli to stosowne) oraz opis i działanie (jeżeli to stosowne).

Tabela 21 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów pojedynczego enkodera przyrostowego

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
*xx*000	Open Wire	Konfigurowalny		P3 [Fdbk Loss Cfg]		Karta enkodera wykryła sygnał wejściowy (A, B lub Z) w tym samym stanie, co jego dopełnienie (A Not, B Not lub Z Not). Żeby wykrywanie rozwarcia mogło działać, sygnały enkodera muszą być różnicowe (nie jednoprzewodowe). Kanał Z jest sprawdzany tylko gdy jest włączony. Patrz P1 [Encoder Cfg].
*xx*001	Phase Loss	Konfigurowalny		P3 [Fdbk Loss Cfg]		W ciągu okresu 8 ms wystąpiło więcej niż 30 zdarzeń utraty fazy (rozwarcie). Obowiązują te same ograniczenia, co w przypadku wykrywania rozwarcia.
*xx*002	Quadrature Loss	Konfigurowalny		P3 [Fdbk Loss Cfg]		Zdarzenia utraty kwadratury występują, gdy w kanałach A i B enkodera jednocześnie następują przejścia zboczy. Ten błąd występuje, gdy w ciągu okresu 10 ms wykryto więcej niż 10 zdarzeń utraty kwadratury. Obowiązuje tylko wtedy, gdy używane są oba kanały A i B (nie Bit 1 „A Chan Only” w P1 [Encoder Cfg]).
*xx*058	Module Defaulted	Błąd	Wybieg			Karta odebrała polecenie zapisania wartości domyślnych.

(1) *xx* wskazuje numer portu. Objaśnienie – patrz Kody wyświetleń błędów i alarmów na stronie 298.

Błędy i alarmy podwójnego enkodera przyrostowego

Poniższa tabela zawiera listę błędów i alarmów związanych z enkoderem, typ błędu lub alarmu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika, parametr używany do skonfigurowania błędu lub alarmu (jeżeli to stosowne) oraz opis i działanie (jeżeli to stosowne).

Tabela 22 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów podwójnego enkodera przyrostowego

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis / Działanie(a)
*xx*000	Enc0 Open Wire	Konfigurowalny		P3 [Enc 0 FB Lss Cfg]		Karta podwójnego enkodera wykryła sygnał wejściowy enkodera 0 (A, B lub Z) w tym samym stanie, co jego dopełnienie (A Not, B Not lub Z Not). Żeby wykrywanie rozwarcia mogło działać, sygnały enkodera muszą być różnicowe (nie jednoprzewodowe). Kanał Z jest sprawdzany tylko gdy jest włączony. Patrz P1 [Enc 0 Cfg].
*xx*001	Enc0 Phase Loss	Konfigurowalny		P3 [Enc 0 FB Lss Cfg]		W ciągu okresu 8 ms wystąpiło więcej niż 30 zdarzeń utraty fazy (rozwarcie) enkodera 0. Obowiązują te same ograniczenia, co w przypadku wykrywania rozwarcia enkodera 0.
*xx*002	Enc0 Quad Loss	Konfigurowalny		P3 [Enc 0 FB Lss Cfg]		Zdarzenia utraty kwadratury enkodera 0 występują, gdy w kanałach A i B enkodera 0 jednocześnie następują przejścia zboczy. Ten błąd występuje, gdy w ciągu okresu 10 ms wykryto więcej niż 10 zdarzeń utraty kwadratury. Obowiązuje tylko wtedy, gdy używane są oba kanały A i B (nie Bit 1 „A Chan Only” w P1 [Enc 0 Cfg]).
*xx*030	Enc1 Open Wire	Konfigurowalny		P13 [Enc 1 FB Lss Cfg]		Karta podwójnego enkodera wykryła sygnał wejściowy enkodera 1 (A, B lub Z) w tym samym stanie, co jego dopełnienie (A Not, B Not lub Z Not). Żeby wykrywanie rozwarcia mogło działać, sygnały enkodera muszą być różnicowe (nie jednoprzewodowe). Kanał Z jest sprawdzany tylko gdy jest włączony. Patrz P11 [Enc 1 Cfg].
*xx*031	Enc1 Phase Loss	Konfigurowalny		P13 [Enc 1 FB Lss Cfg]		W ciągu okresu 8 ms wystąpiło więcej niż 30 zdarzeń utraty fazy (rozwarcie) enkodera 1. Obowiązują te same ograniczenia, co w przypadku wykrywania rozwarcia enkodera 1.
*xx*032	Enc1 Quad Loss	Konfigurowalny		P13 [Enc 1 FB Lss Cfg]		Zdarzenia utraty kwadratury enkodera 1 występują, gdy w kanałach A i B enkodera 1 jednocześnie następują przejścia zboczy. Ten błąd występuje, gdy w ciągu okresu 10 ms wykryto więcej niż 10 zdarzeń utraty kwadratury. Obowiązuje tylko wtedy, gdy używane są oba kanały A i B (nie Bit 1 „A Chan Only” w P11 [Enc 1 Cfg]).
*xx*058	Module Defaulted	Błąd	Wybieg			Karta odebrała polecenie zapisania wartości domyślnych.

(1) *xx* wskazuje numer portu. Objaśnienie – patrz Kody wyświetleń błędów i alarmów na stronie 298.

Błędy i alarmy uniwersalnego sprzężenia zwrotnego

Poniższa tabela zawiera listę błędów i alarmów związanych z uniwersalnym sprzężeniem zwrotnym, typ błędu lub alarmu, działanie wykonywane przy wystąpieniu błędu przemiennika, parametr używany do skonfigurowania błędu lub alarmu (jeżeli to stosowne) oraz opis i działanie (jeżeli to stosowne).

Tabela 23 – Typy, opisy i działania błędów i alarmów uniwersalnego sprzężenia zwrotnego

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis
*xx*000	LightSrc Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Awaria źródła światła
*xx*001	Ch0 SigAmp Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Błąd amplitudy sygnału
*xx*002	Ch0 PsnVal Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Błąd wartości położenia
*xx*003	Ch0 OverVolt Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Błąd przekroczenia napięcia
*xx*004	Ch0 UndVolt Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Błąd zaniku napięcia
*xx*005	Ch0 OverCur Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Błąd przekroczenia prądu
*xx*006	Ch0 Battery Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Rozładowana bateria
*xx*009	Ch0 AnalSig Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Sygnały analogowe poza specyfikacją
*xx*010	Ch0 IntOfst Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Nieprawidłowy wewnętrzny offset kątowy
*xx*011	Ch0 DataTabl Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Uszkodzona tabela partycjonowania pola danych
*xx*012	Ch0 AnalLim Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Niedostępne wartości limitów analogowych
*xx*013	Ch0 Int I2C Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Wewnętrzna magistrala I2C nie działa
*xx*014	Ch0 IntChksm Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Błąd wewnętrznej sumy kontrolnej
*xx*015	Ch0 PrgmResetErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Wystąpił reset enkodera w wyniku monitorowania programu
*xx*016	Ch0 CntOvrflwErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Przepełnienie licznika
*xx*017	Ch0 Parity Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Błąd parzystości
*xx*018	Ch0 Chksum Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Suma kontrolna przesłanych danych jest nieprawidłowa
*xx*019	Ch0 InvCmd Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Nieznany kod polecenia
*xx*020	Ch0 SendSize Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Liczba przesłanych danych jest nieprawidłowa
*xx*021	Ch0 CmdArgmt Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Przesłany parametr polecenia jest niedozwolony
*xx*022	Ch0 InvWrtAdrErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Wybrane pole danych nie może być zapisane (nieprawidłowy adres zapisu)
*xx*023	Ch0 AccCode Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Nieprawidłowy kod dostępu
*xx*024	Ch0 FieldSizeErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Wielkość podanego pola danych nie może być zmieniona

Nr zdarzenia [1]	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis
*xx*025	Ch0 Address Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Podany adres słowa jest poza polem danych
*xx*026	Ch0 FieldAcc Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Dostęp do nieistniejącego pola danych
*xx*028	Ch0 SiTurnPsnErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Niepewne położenie jednoobrotowe
*xx*029	Ch0 MulTrnPsnErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Niepewne położenie wieloobrotowe
*xx*036	Ch0 AnalVal Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Błąd wartości analogowej (dane procesu)
*xx*037	Ch0 SendCurr Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Wartość krytyczna prądu nadajnika (brud, uszkodzenie nadajnika)
*xx*038	Ch0 EncTemp Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Wartość krytyczna temperatury enkodera
*xx*039	Ch0 Speed Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 0 z interfejsem Hiperface – Zbyt wysoka prędkość, brak możliwości wyznaczenia położenia
*xx*040	Ch0 General Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Ustawiony jest bit błędu danych jednego cyklu BiSS
*xx*046	Ch0 LED Curr Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Prąd diody LED nie mieści się w zakresie sterowania
*xx*047	Ch0 ExMulTurnErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Błąd zewnętrzny wieloobrotowy
*xx*048	Ch0 PsnCode Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Błąd kodu położenia (błąd jednego kroku)
*xx*049	Ch0 Config Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Awaria przy konfiguracji interfejsu
*xx*050	Ch0 PsnVal Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Nieprawidłowe dane położenia
*xx*051	Ch0 SerialComErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Awaria interfejsu szeregowego
*xx*052	Ch0 Ext Failure	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Awaria zewnętrzna przez NERR
*xx*053	Ch0 Temp Exc Err	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Temperatura poza określonym zakresem
*xx*058	Module Defaulted	Błąd	Wybieg			Wartości parametrów dla tego enkodera zostały przestawione na ustawienia domyślne.
*xx*064	Ch0 OutOfRailErr	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Między głowicą odczytu nie ma już szyny
*xx*068	Ch0 Read Head 1	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Wskazuje, że głowicę odczytu należy wyczyścić lub prawidłowo zamocować
*xx*069	Ch0 Read Head 2	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Wskazuje, że głowicę odczytu należy wyczyścić lub prawidłowo zamocować
*xx*070	Ch0 RAM Error	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Wskazuje błąd pamięci RAM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu
*xx*071	Ch0 EPROM Error	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Wskazuje błąd pamięci EPROM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu
*xx*072	Ch0 ROM Error	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Wskazuje błąd pamięci ROM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu
*xx*074	Ch0 No Position	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Wskazuje, że wartość położenia nie była dostępna – możliwe tylko po włączeniu zasilania lub resecie

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis
*xx*081	Ch0 Msg Cheksum	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że karta rozszerzeń wykryła błąd sumy kontrolnej komunikacji szeregowej podczas próby komunikacji z enkoderem na kanale 0.
*xx*082	Ch0 Timeout	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że karta rozszerzeń wykryła błąd przekroczenia limitu czasu komunikacji szeregowej podczas próby komunikacji z enkoderem na kanale 0.
*xx*083	Ch0 Comm	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że karta rozszerzeń wykryła błąd komunikacji szeregowej (inny niż błąd sumy kontrolnej lub przekroczenia limitu czasu) podczas próby komunikacji z enkoderem na kanale 0.
*xx*084	Ch0 Diagnostic	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że karta rozszerzeń wykryła błąd testu diagnostycznego po włączeniu zasilania dla kanału enkodera 0.
*xx*085	Ch0 SpplyVltgRng	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że źródło napięcia dla enkodera 0 nie mieści się w zakresie.
*xx*086	Ch0 SC Amplitude	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że amplituda sygnału enkodera 0 nie mieści się w zakresie tolerancji.
*xx*087	Ch0 Open Wire	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że wykryty został stan rozwarcia dla enkodera 0. Sygnały sinus i cosinus spadły poniżej 0,3 V.
*xx*088	Ch0 Quad Loss	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że wykryty został błąd kwadratury sygnału dla enkodera 0. Dodać rdzenie ferrytowe.
*xx*089	Ch0 Phase Loss	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że sygnał A lub B enkodera przyrostowego A quad B na kanale 0 jest odłączony.
*xx*090	Ch0 Unsupp Enc	Konfigurowalny		P9 [FB0 Loss Cfg]		Wskazuje, że enkoder przyłączony na kanale 0 nie jest obsługiwany
*xx*100	Ch0 FreqExc Alm	Alarm 1		P9 [FB0 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Ostrzeżenie o przekroczeniu częstotliwości
*xx*101	Ch0 TempExc Alm	Alarm 1		P9 [FB0 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Ostrzeżenie o przekroczeniu temperatury
*xx*102	Ch0 LightLim Alm	Alarm 1		P9 [FB0 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Osiągnięty został limit rezerwy sterowania światła
*xx*103	Ch0 Battery Alm	Alarm 1		P9 [FB0 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Ostrzeżenie o stanie baterii
*xx*104	Ch0 RefPoint Alm	Alarm 1		P9 [FB0 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 0 z interfejsem EnDat – Punkt odniesienia nie został osiągnięty
*xx*108	Ch0 General Alm	Alarm 1		P9 [FB0 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder na kanale 0 z interfejsem BiSS – Ustawiony jest bit ostrzeżenia danych jednego cyklu BiSS
*xx*115	Ch0 Optics Alarm	Alarm 1		P9 [FB0 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Wyświetla alarm, gdy układ optyczny Stahl wymaga czyszczenia
*xx*116	Ch0 OutOfRailAlm	Alarm 1		P9 [FB0 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 0 – Wskazuje, że odczytane zliczenie enkodera osiągnęło wartość maksymalną (524287)
*xx*200	Ch1 LightSrc Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Awaria źródła światła
*xx*201	Ch1 SigAmp Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Błąd amplitudy sygnału
*xx*202	Ch1 PsnVal Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Błąd wartości położenia
*xx*203	Ch1 OverVolt Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Błąd przekroczenia napięcia
*xx*204	Ch1 UndVolt Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Błąd zaniku napięcia
*xx*205	Ch1 OverCur Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Błąd przekroczenia prądu
*xx*206	Ch1 Battery Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Rozładowana bateria

Nr zdarzenia [1]	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis
*xx*209	Ch1 AnalSig Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Sygnały analogowe poza specyfikacją
*xx*210	Ch1 IntOfst Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Nieprawidłowy wewnętrzny offset kątowy
*xx*211	Ch1 DataTabl Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Uszkodzona tabela partycjonowania pola danych
*xx*212	Ch1 AnalLim Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Niedostępne wartości limitów analogowych
*xx*213	Ch1 Int I2C Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Wewnętrzna magistrala I2C nie działa
*xx*214	Ch1 IntChksm Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Błąd wewnętrznej sumy kontrolnej
*xx*215	Ch1 PrgmResetErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Wystąpił reset enkodera w wyniku monitorowania programu
*xx*216	Ch1 CntOvrflwErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Przepełnienie licznika
*xx*217	Ch1 Parity Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Błąd parzystości
*xx*218	Ch1 Chksum Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Suma kontrolna przesłanych danych jest nieprawidłowa
*xx*219	Ch1 InvCmd Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Nieznany kod polecenia
*xx*220	Ch1 SendSize Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Liczba przesłanych danych jest nieprawidłowa
*xx*221	Ch1 CmdArgmt Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Przesłany parametr polecenia jest niedozwolony
*xx*222	Ch1 InvWrtAdrErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Wybrane pole danych nie może być zapisane (nieprawidłowy adres zapisu)
*xx*223	Ch1 AccCode Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Nieprawidłowy kod dostępu
*xx*224	Ch1 FieldSizeErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Wielkość podanego pola danych nie może być zmieniona
*xx*225	Ch1 Address Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Podany adres słowa jest poza polem danych
*xx*226	Ch1 FieldAcc Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Dostęp do nieistniejącego pola danych
*xx*228	Ch1 SiTurnPsnErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Niepewne położenie jednoobrotowe
*xx*229	Ch1 MulTrnPsnErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Niepewne położenie wieloobrotowe
*xx*236	Ch1 AnalVal Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Błąd wartości analogowej (dane procesu)
*xx*237	Ch1 SendCurr Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Wartość krytyczna prądu nadajnika (brud, uszkodzenie nadajnika)
*xx*238	Ch1 EncTemp Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Wartość krytyczna temperatury enkodera
*xx*239	Ch1 Speed Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Stegmann na kanale 1 z interfejsem Hiperface – Zbyt wysoka prędkość, brak możliwości wyznaczenia położenia
*xx*240	Ch1 General Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Ustawiony jest bit błędu danych jednego cyklu BiSS

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis
*xx*246	Ch1 LED Curr Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Prąd diody LED nie mieści się w zakresie sterowania
*xx*247	Ch1 ExMulTurnErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Błąd zewnętrzny wieloobrotowy
*xx*248	Ch1 PsnCode Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Błąd kodu położenia (błąd jednego kroku)
*xx*249	Ch1 Config Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Awaria przy konfiguracji interfejsu
*xx*250	Ch1 PsnVal Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Nieprawidłowe dane położenia
*xx*251	Ch1 SerialComErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Awaria interfejsu szeregowego
*xx*252	Ch1 Ext Failure	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Awaria zewnętrzna przez NERR
*xx*253	Ch1 Temp Exc Err	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Temperatura poza określonym zakresem
*xx*256	Ch1 OutOfRailErr	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Między głowicą odczytu nie ma już szyny
*xx*260	Ch1 Read Head 1	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Wskazuje, że głowicę odczytu należy wyczyścić lub prawidłowo zamocować
*xx*261	Ch1 Read Head 2	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Wskazuje, że głowicę odczytu należy wyczyścić lub prawidłowo zamocować
*xx*262	Ch1 RAM Error	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Wskazuje błąd pamięci RAM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu
*xx*263	Ch1 EPROM Error	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Wskazuje błąd pamięci EPROM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu
*xx*264	Ch1 ROM Error	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Wskazuje błąd pamięci ROM. Konieczna jest naprawa głowicy odczytu
*xx*266	Ch1 No Position	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Wskazuje, że wartość położenia nie była dostępna – możliwe tylko po włączeniu zasilania lub resecie
*xx*281	Ch1 Msg Cheksum	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że karta rozszerzeń wykryła błąd sumy kontrolnej komunikacji szeregowej podczas próby komunikacji z enkoderem na kanale 1.
*xx*282	Ch1 Timeout	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że karta rozszerzeń wykryła błąd przekroczenia limitu czasu komunikacji szeregowej podczas próby komunikacji z enkoderem na kanale 1.
*xx*283	Ch1 Comm	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że karta rozszerzeń wykryła błąd komunikacji szeregowej (inny niż błąd sumy kontrolnej lub przekroczenia limitu czasu) podczas próby komunikacji z enkoderem na kanale 1.
*xx*284	Ch1 Diagnostic	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że karta rozszerzeń wykryła błąd testu diagnostycznego po włączeniu zasilania dla kanału enkodera 1.
*xx*285	Ch1 SpplyVltgRng	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że źródło napięcia dla enkodera 1 nie mieści się w zakresie.
*xx*286	Ch1 SC Amplitude	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że amplituda sygnału enkodera 1 nie mieści się w zakresie tolerancji.
*xx*287	Ch1 Open Wire	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że wykryty został stan rozwarcia dla enkodera 1.
*xx*288	Ch1 Quad Loss	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że wykryty został błąd kwadratury sygnału dla enkodera 1.
*xx*289	Ch1 Phase Loss	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że sygnał A lub B enkodera przyrostowego A quad B na kanale 1 jest odłączony.
*xx*290	Ch1 Unsupp Enc	Konfigurowalny		P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że enkoder przyłączony na kanale 1 nie jest obsługiwany

Nr zdarzenia (1)	Tekst błędu / alarmu	Typ	Działanie przy błędzie	Parametr konfiguracji	Automatyczne kasowanie	Opis
*xx*300	Ch1 FreqExc Alm	Alarm 1		P39 [FB1 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Ostrzeżenie o przekroczeniu częstotliwości
*xx*301	Ch1 TempExc Alm	Alarm 1		P39 [FB1 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Ostrzeżenie o przekroczeniu temperatury
*xx*302	Ch1 LightLim Alm	Alarm 1		P39 [FB1 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Osiągnięty został limit rezerwy sterowania światła
*xx*303	Ch1 Battery Alm	Alarm 1		P39 [FB1 Loss Cfg]		Błąd zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Ostrzeżenie o stanie baterii
*xx*304	Ch1 RefPoint Alm	Alarm 1		P39 [FB1 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder Heidenhain na kanale 1 z interfejsem EnDat – Punkt odniesienia nie został osiągnięty
*xx*308	Ch1 General Alm	Alarm 1		P39 [FB1 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder na kanale 1 z interfejsem BiSS – Ustawiony jest bit ostrzeżenia danych jednego cyklu BiSS
*xx*315	Ch1 Optics Alarm	Alarm 1		P39 [FB1 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Wyświetla alarm, gdy układ optyczny Stahl wymaga czyszczenia
*xx*316	Ch1 OutOfRailAlm	Alarm 1		P39 [FB1 Loss Cfg]		Alarm zgłoszony przez enkoder liniowy Stahl na kanale 1 – Wskazuje, że odczytane zliczenie enkodera osiągnęło wartość maksymalną (524287)
*xx*412	Hardware Err	Konfigurowalny		Dowolnie P9 [FB0 Loss Cfg] albo P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje błąd sprzętowy.
*xx*413	Firmware Err	Konfigurowalny		Dowolnie P9 [FB0 Loss Cfg] albo P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że w karcie sprzężenia zwrotnego występuje błąd oprogramowania układowego. Błąd oprogramowania układowego występuje, jeżeli sprzęt i załadowane oprogramowanie układowe nie są kompatybilne. Może również wskazywać, że komunikacja pomiędzy kartą rozszerzeń sprzężenia zwrotnego a główną płytą sterującą została przerwana po włączeniu zasilania. Aby skasować ten błąd należy wyłączyć i włączyć zasilanie.
*xx*416	EncOut Cflct	Alarm 1		Dowolnie P9 [FB0 Loss Cfg] albo P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że występuje jeden z poniższych problemów z wyjściem enkodera: • Wybór w P80 [Enc Out Sel] jest niemożliwy, ponieważ wymagane styki w listwach zaciskowych są już używane przez sprzężenie zwrotne 0 lub 1 według P6 [FB0 Device Sel] i P36 [FB1 Device Sel]. • P80 [Enc Out Sel] jest ustawione na 2 „Sine Cosine", a do styków 1…4 listwy zaciskowej 1 nie jest przyłączony żaden sygnał. • P80 [Enc Out Sel] jest ustawione na 2 „Sine Cosine", wartość P15/45 [FBX IncAndSC PPR] nie jest potęgą liczby 2, a parametr P84 [EncOut Z PPR] nie jest ustawiony na 0 „1 ZPulse". Jest to niedozwolone. • P80 [Enc Out Sel] jest ustawione na 3 „Channel X" lub 4 „Channel Y", a do tego kanału nie jest przyłączony enkoder. • P80 [Enc Out Sel] jest ustawione na 3 „Channel X" lub 4 „Channel Y", a do tego kanału jest przyłączony enkoder liniowy.
*xx*417	Safety Cflct	Alarm 1		Dowolnie P9 [FB0 Loss Cfg] albo P39 [FB1 Loss Cfg]		Wskazuje, że przełączniki DIP bezpieczeństwa są ustawione nieprawidłowo.
*xx*420	FB0FB1 Cflct	Alarm 2				Wskazuje, że kombinacja wyboru sprzężenia zwrotnego ustawiona przez parametry P6 [FB0 Device Sel] i P36 [FB1 Device Sel] jest nieprawidłowa, to znaczy obydwa sprzężenia zwrotne mają wybrane sygnały Sin-Cos (w listwach zaciskowych jest miejsce na tylko jeden zestaw sygnałów Sin-Cos). Start przemiennika jest niemożliwy, dopóki ten konflikt konfiguracji nie zostanie skasowany.
*xx*421	Initializing	Alarm 2				Wskazuje, że maszyna stanów uniwersalnej karty sprzężenia zwrotnego jest w stanie inicjalizacji. Ten alarm typu 2 zapewnia, że w tym czasie nie można wywołać startu silnika.

(1) *xx* wskazuje numer portu. Objaśnienie – patrz Kody wyświetleń błędów i alarmów na stronie 298.

Weryfikacja portów

Przy przyłączaniu wybranych urządzeń, takich jak przemienniki serii PowerFlex 750, wyświetlane jest okno dialogowe Port Verification, jeżeli podczas procesu przyłączania napotkane zostaną konflikty urządzeń. Zwykle konflikty te wymagają rozwiązania przed ustanowieniem połączenia z urządzeniem.

Poniżej przedstawiono informacje i opcje dostępne w tym oknie dialogowym:

Pozycja	Opis
Previous Setup	Urządzenie wcześniej zainstalowane w podanym porcie.
Current Setup	Urządzenie obecnie zainstalowane w podanym porcie (jeżeli to stosowne).
(Device Not Found)	Komunikat informujący o konflikcie w podanym porcie.
Changed	Wskazuje, że urządzenie wcześniej zainstalowane w podanym porcie zostało usunięte lub zmienione na inne urządzenie.
Not supported – Must remove device before connection	Wskazuje, że urządzenie obecnie zainstalowane w podanym porcie ma wersję oprogramowania układowego niekompatybilną z przemiennikiem. Trzeba uaktualnić pamięć flash przemiennika, żeby móc używać tego urządzenia, lub trzeba usunąć urządzenie z portu, zanim będzie można ustanowić połączenie.
Not functioning – Must remove device before connection	Wskazuje, że urządzenie obecnie zainstalowane w podanym porcie nie działa. Trzeba usunąć urządzenie z portu, zanim będzie można ustanowić połączenie.
Invalid Duplicate – Must remove device before connection	Wskazuje, że urządzenie obecnie zainstalowane w podanym porcie jest już zainstalowane w innym porcie dla urządzenia, z którym następuje próba połączenia, oraz że to urządzenie nie może obsługiwać takiej liczby zainstalowanych urządzeń. Trzeba usunąć zduplikowane urządzenie z portu, zanim będzie można ustanowić połączenie.
Requires Configuration	Wskazuje, że urządzenie zainstalowane w podanym porcie wymaga skonfigurowania, zanim będzie można ustanowić połączenie.
Accept All	Akceptuje wszystkie zmiany konfiguracji i kontynuuje proces przyłączania urządzenia.
Cancel	Anuluje proces przyłączania urządzenia.

Typowe objawy i działania naprawcze

Wejścia Start lub Praca przyłączone do listwy zaciskowej nie wywołują startu przemiennika.

Przyczyna(y)	Wskazanie	Działanie naprawcze
Przemiennik jest w stanie błędu	Miganie czerwonej lampki stanu	Skasować błąd. • Wcisnąć Stop • Wyłączyć i włączyć zasilanie. • „Clear Faults” w menu Diagnostic interfejsu HIM.
Nieprawidłowe oprzewodowanie wejścia. Przykłady oprzewodowania – patrz Installation Instructions, publikacja 750-IN001. • Sterowanie 2-przewodowe wymaga wejścia Praca, Praca naprzód, Praca wstecz lub Jog. • Sterowanie 3-przewodowe wymaga wejść Start i Stop. • Sprawdzić, czy masa napięcia 24 V jest przyłączona do masy wejścia cyfrowego.	Brak	Wykonać prawidłowe oprzewodowanie wejść.
Nieprawidłowe zaprogramowanie wejścia cyfrowego. • Wprowadzone zostały wybory wykluczające się nawzajem (np. Jog i Jog Forward). • Programowanie sterowania 2-przewodowego i 3-przewodowego może spowodować konflikt. • Skonfigurowane polecenie Start bez skonfigurowania polecenia Stop.	Brak	Skonfigurować funkcje wejść.
	Miganie żółtej lampki stanu i wskazanie „DigIn Cnfg B” lub „DigIn Cnfg C” na ekranie interfejsu HIM. P936 [Drive Status 2] wskazuje alarm(y) typu 2.	Rozwiązać konflikty funkcji wejść.
Listwa zaciskowa nie ma sterowania.	Brak	Sprawdzić P324 [Logic Mask].

Interfejs HIM nie wywołuje startu przemiennika.

Przyczyna(y)	Wskazanie	Działanie naprawcze
Przemiennik jest skonfigurowany do sterowania 2-przewodowego.	Brak	Zmienić P150 [Digital In Conf], aby skorygować funkcję sterowania.
Inne urządzenie ma sterowanie ręczne.	Brak	
Port nie ma sterowania.	Brak	Zmienić P324 [Logic Mask], aby włączyć prawidłowy port.

Przemiennik nie reaguje na zmiany prędkości zadanej.

Przyczyna(y)	Wskazanie	Działanie naprawcze
Brak wartości ze źródła wartości zadanej.	Linia stanu na ekranie interfejsu HIM wskazuje „At Speed", a na wyjściu jest 0 Hz.	1. Jeśli źródło to wejście analogowe, należy sprawdzić oprzewodowanie i użyć miernika do sprawdzenia obecności sygnału. 2. Sprawdzić, czy P2 [Commanded SpdRef] wskazuje prawidłowe źródło. (Patrz strona 50)
Zaprogramowano nieprawidłowe źródło wartości odniesienia.	Brak	3. Sprawdzić źródło prędkości odniesienia w P545 [Spd Ref A Sel]. (Patrz strona 108) 4. Przeprogramować P545 [Spd Ref A Sel] na prawidłowe źródło. (Patrz strona 108)
Przez urządzenie zdalne lub wejścia cyfrowe wybrane zostało nieprawidłowe źródło wartości odniesienia.	Brak	5. Sprawdzić nieoczekiwane wybory źródła w P935 [Drive Status 1], bity 12 i 13, strona 148. 6. Sprawdzić, czy według P220 [Digital In Sts] wejścia wybierają źródło dodatkowe, strona 72. 7. Sprawdzić konfigurację funkcji P173…175 [DI Speed Sel *n*]

Silnik i / lub przemiennik nie przyspieszą do prędkości zadanej.

Przyczyna(y)	Wskazanie	Działanie naprawcze
Czas przyspieszania jest zbyt długi.	Brak	Przeprogramować P535 / 536 [Accel Time X]. (Patrz strona 107)
Nadmierne obciążenie lub krótkie czasy przyspieszania wymuszają osiągnięcie limitu prądu przez przemiennik, powodując spowolnienie lub wstrzymanie przyspieszania.	Brak	Sprawdzić, czy według P935 [Drive Status 1], bit 27, przemiennik osiągnął limit prądu. (Patrz strona 148) Usunąć nadmierne obciążenie lub przeprogramować P535 / 536 [Accel Time *n*]. (Patrz strona 107)
Źródło lub wartość prędkości zadanej nie odpowiadają oczekiwaniom.	Brak	Sprawdzić, czy prędkość zdana jest właściwa, używając powyższych kroków 1 do 7.
Programowanie uniemożliwia przekroczenie wartości limitów przez wyjście przemiennika.	Brak	Sprawdzić, czy według P520 [Max Fwd Speed], P521 [Max Rev Speed] (Patrz strona 106) i P37 [Maximum Freq] (Patrz strona 53) prędkość nie jest ograniczona przez programowanie.

Praca silnika jest niestabilna.

Przyczyna(y)	Wskazanie	Działanie naprawcze
Dane silnika zostały wprowadzone nieprawidłowo lub nie zostało wykonane auto-strojenie.	Brak	1. Prawidłowo wprowadzić dane z tabliczki znamionowej silnika. 2. Przeprowadzić procedurę auto-strojenia „Static Tune" lub „Rotate Tune". Patrz P70 [Autotune], strona 57

Przemiennik nie odwraca kierunku pracy silnika.

Przyczyna(y)	Wskazanie	Działanie naprawcze
Nie zostało wybrane wejście cyfrowe sterowania odwracaniem kierunku.	Brak	Sprawdzić, czy funkcja wejścia cyfrowego odwracania kierunku jest prawidłowo skonfigurowana.
Wejście cyfrowe jest nieprawidłowo oprzewodowane.	Brak	Sprawdzić oprzewodowanie wejścia cyfrowego.
Parametr trybu kierunku jest nieprawidłowo zaprogramowany.	Brak	Przeprogramować P308 [Direction Mode], strona 81, na sterowanie analogowe „Bipolar" lub cyfrowe „Unipolar".
Układ faz okablowania silnika dla pracy wstecz jest niewłaściwy.	Brak	Zamienić ze sobą dwa doprowadzenia silnika.
Dwubiegunowe analogowe wejście prędkości zadanej jest nieprawidłowo oprzewodowane lub brak sygnału.	Brak	1. Użyć miernika w celu sprawdzenia, czy na wejściu analogowym jest obecne napięcie. 2. Sprawdzić oprzewodowanie dwubiegunowego sygnału analogowego. Napięcie dodatnie odpowiada poleceniu kierunku naprzód. Napięcie ujemne odpowiada poleceniu kierunku wstecz.

Zatrzymanie przemiennika powoduje błąd Decel Inhibit.

Przyczyna(y)	Wskazanie	Działanie naprawcze
Funkcja regulacji szyny DC jest włączona i wstrzymuje zwalnianie z powodu nadmiernego napięcia szyny DC. Nadmierne napięcie szyny DC jest zwykle spowodowane przez nadmiar regenerowanej energii lub niestabilne napięcia wejścia sieci AC. Wewnętrzny timer wstrzymał pracę przemiennika.	Ekran błędu Decel Inhibit. Linia stanu na ekranie wskazuje „Faulted".	1. Przeprogramować parametry 372 / 373 [Bus Reg Mode *n*], aby usunąć ewentualne wybory „Adjust Freq". 2. Wyłączyć regulację szyny (parametry 372 / 373 [Bus Reg Mode *n*]) i dodać hamulec dynamiczny. 3. Skorygować niestabilność wejścia sieci AC lub dodać transformator separacyjny. 4. Otworzyć P409 [Dec Inhibit Actn], aby wybrać żądane działanie przy błędzie. 5. Zresetować przemiennik.

Problemy z dodaniem łącza danych DataLink.

Przyczyna(y)	Wskazanie	Działanie naprawcze
Inne urządzenie komunikuje się z procesorem.	Brak	1. Sprawdzić, czy DeviceLogix nie pracuje (port 14, P53 [DLX Operation] = 5 „Logic Disabled"). 2. Sprawdzić, czy PLC nie komunikuje się z przemiennikiem. Odłączyć kabel komunikacji lub zablokować komunikację w oprogramowaniu PLC.

Podnoszenie / Kontrola momentu przemiennika PowerFlex 755

Jeśli użytkownik zamierza wykorzystać funkcję dźwigową TorqProve™ bez enkodera, należy zapoznać się z sekcją UWAGA poniżej. Funkcja dźwigowa TorqProve odnosi się wyłącznie do przemienników serii PowerFlex 755.

UWAGA: Użytkownik musi przeczytać poniższe informacje przed używaniem funkcji TorqProve bez enkodera.

Funkcja TorqProve bez enkodera musi być ograniczona do zastosowań podnoszenia, w których bezpieczeństwo osób nie jest zagrożone. Enkodery oferują dodatkową ochronę i muszą być używane w sytuacjach, w których bezpieczeństwo osób może być zagrożone. Funkcja TorqProve bez enkodera nie jest w stanie utrzymać ładunku przy zerowej prędkości bez hamulca mechanicznego i nie oferuje dodatkowej ochrony w wypadku poślizgu / awarii hamulca. W zastosowaniach podnoszenia ładunków utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała i / lub uszkodzenie urządzeń.

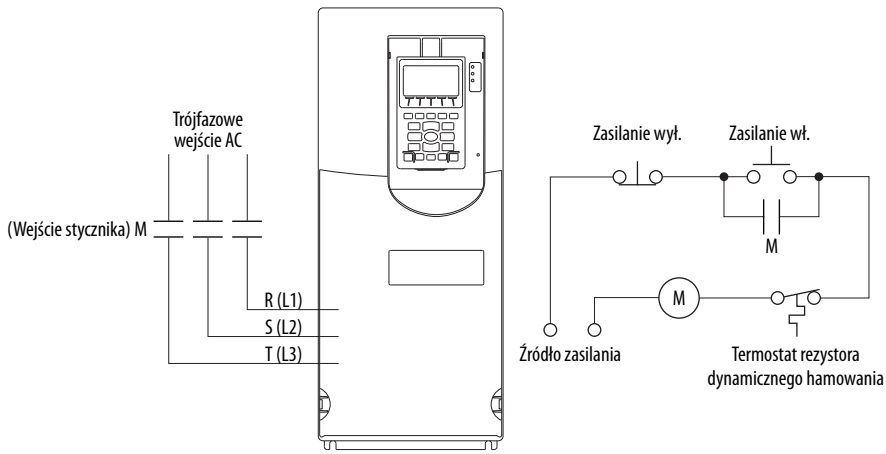
Do odpowiedzialności technika i / lub użytkownika należy skonfigurowanie parametrów przemiennika, sprawdzenie wszelkich funkcji podnoszenia oraz spełnienie wymagań bezpieczeństwa zgodnie ze wszystkimi stosownymi przepisami i normami. Jeżeli funkcja TorqProve bez enkodera jest pożądana, użytkownik musi poświadczyć bezpieczeństwo aplikacji. Aby potwierdzić, że użytkownik przeczytał tę „Uwagę" i odpowiednio poświadczył bezpieczeństwo aplikacji bez enkodera, bit 3 („EnclsTrqProv") parametru 40 [Mtr Options Cnfg] należy przestawić na „1". Spowoduje to usunięcie alarmu 28 „TP Encls Config" i umożliwi przestawienie bitu 1 parametru 1100 na „1", skutkujące włączeniem funkcji TorqProve bez enkodera.

Więcej informacji o aplikacjach funkcji dźwigowej TorqProve – patrz Dodatek B.

Zewnętrzny rezystor hamowania

UWAGA: Przemiennik nie oferuje zabezpieczenia dla rezystorów hamowania zamontowanych na zewnątrz. Jeżeli zewnętrzne rezystory hamowania nie są zabezpieczone, istnieje ryzyko pożaru. Zewnętrzne zestawy rezystorów muszą posiadać własne zabezpieczenie przed przegrzaniem albo zainstalowany musi być obwód równoważny do przedstawionego poniżej.

Rysunek 5 – Obwód zewnętrznego rezystora hamowania



Ten obwód jest przeznaczony do usuwania napięcia wejściowego do przemiennika w przypadku, gdy napięcie sieci jest wysokie i wymusza hamowanie dynamiczne w celu stałej pracy.

Opcje wsparcia technicznego

Co jest potrzebne przy kontakcie telefonicznym z serwisem wsparcia technicznego

W przypadku kontaktu z serwisem wsparcia technicznego należy przygotować się do podania następujących informacji:

- Numer zamówienia
- Numer katalogowy produktu i numer serii przemienników (jeżeli to stosowne)
- Numer seryjny produktu
- Poziom wersji oprogramowania układowego
- Kod błędu podany w P951 [Last Fault Code]
- Zainstalowane karty i przypisane porty

Należy także przygotować:

- Opis używanej aplikacji
- Szczegółowy opis problemu
- Krótką historię instalacji przemiennika
- Nowa instalacja, produkt jeszcze nie pracował
- Istniejąca instalacja, produkt już pracował

Dane zawarte w poniższych parametrach pomogą we wstępnym wykrywaniu i usuwaniu usterek przemiennika w stanie błędu. W poniższej tabeli można zapisać dane podawane w każdym z wymienionych parametrów.

Parametr	Nazwa	Opis	Dane parametru
956	Fault Frequency	Zachowuje i wyświetla prędkość wyjściową przemiennika z chwili wystąpienia ostatniego błędu.	
957	Fault Amps	Zachowuje i wyświetla prąd silnika z chwili wystąpienia ostatniego błędu.	
958	Fault Bus Volts	Zachowuje i wyświetla napięcie szyny DC przemiennika z chwili wystąpienia ostatniego błędu.	
954	Status1 at Fault	Zachowuje i wyświetla układ bitów [Drive Status 1] z chwili wystąpienia ostatniego błędu.	
955	Status2 at Fault	Zachowuje i wyświetla układ bitów [Drive Status 2] z chwili wystąpienia ostatniego błędu.	
962	AlarmA at Fault	Zachowuje i wyświetla układ bitów [Alarm Status A] z chwili wystąpienia ostatniego błędu.	
963	AlarmB at Fault	Zachowuje i wyświetla układ bitów [Alarm Status B] z chwili wystąpienia ostatniego błędu.	
951	Last Fault Code	Kod reprezentujący błąd, który spowodował wyłączenie przemiennika.	

Kreator wsparcia technicznego

Jeżeli istnieje połączenie z przemiennikiem przez oprogramowanie DriveExplorer™ lub DriveExecutive™, można uruchomić kreatora wsparcia technicznego Tech Support, aby uzyskać informacje pomocne w diagnozowaniu problemów z posiadanym przemiennikiem i / lub urządzeniem peryferyjnym. Informacje zebrane przez kreatora zostają zachowane jako plik tekstowy i można wysłać je przez e-mail do osoby kontaktowej zdalnego serwisu wsparcia technicznego.

W celu uruchomienia kreatora Tech Support w oprogramowaniu DriveExplorer należy wybrać opcję **Wizards** z menu **Actions**. W oprogramowaniu DriveExecutive należy wybrać opcję **Wizards** z menu **Tools**. Można także kliknąć przycisk  . Aby wykonać procedurę kreatora, należy postępować według podawanych wskazówek.

WAŻNE	Dostęp do kreatora Tech Support nie jest możliwy, gdy uruchomiona jest funkcja Control Bar.

Schematy blokowe układu sterowania PowerFlex 753

Lista schematów blokowych układu sterowania PowerFlex 753

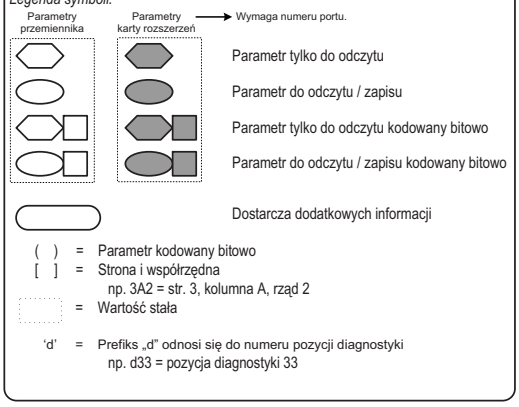
Schematy przepływu na kolejnych stronach ilustrują algorytmy sterowania przemiennika PowerFlex 753.

Schemat	Strona
Przegląd wektora strumienia	351
Przegląd VF, SV	352
Sprzężenie zwrotne prędkości / położenia	353
Sterowanie prędkości – przegląd wartości odniesienia	354
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (1)	355
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (2)	356
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (3)	357
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (4)	358
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (5)	359
Sterowanie prędkości – regulator (FV)	360
Sterowanie położenia – wartość odniesienia	361
Sterowanie położenia – regulator	362
Sterowanie położenia – funkcje pomocnicze	363
Sterowanie położenia – bazowanie „homing”	364
Sterowanie momentu – przegląd (IM)	365
Sterowanie momentu – przegląd (IPM)	366
Sterowanie momentu – skala i korekcja wartości odniesienia	367
Sterowanie momentu – moment	368
Sterowanie momentu – prąd (IM)	369
Sterowanie momentu – prąd (IPM)	370
Sterowanie procesu (1)	371
Sterowanie procesu (2)	372
Sterowanie motopotencjometru	373
Wbudowane wejścia i wyjścia – cyfrowe	374
Wbudowane wejścia i wyjścia – analogowe	375
Opcjonalne wejścia i wyjścia – cyfrowe	376
Opcjonalne wejścia i wyjścia – analogowe	377
Wejścia i wyjścia serii 11 – cyfrowe	378
Wejścia i wyjścia serii 11 – analogowe	379
Wejścia i wyjścia serii 11 – cyfrowe	380
Logika sterowania	381
IT przeciążenia falownika	382
Przegląd napięcia forsowania zmiennego	382

Konwencje i definicje stosowane na schematach

Definicje systemu Per Unit:
1.0 PU Position = Odległość przebyta / 1 s przy prędk. podst.
1.0 PU Speed = Podst. prędkość silnika
1.0 PU Torque = Podst. moment obr. silnika

Legenda symboli:

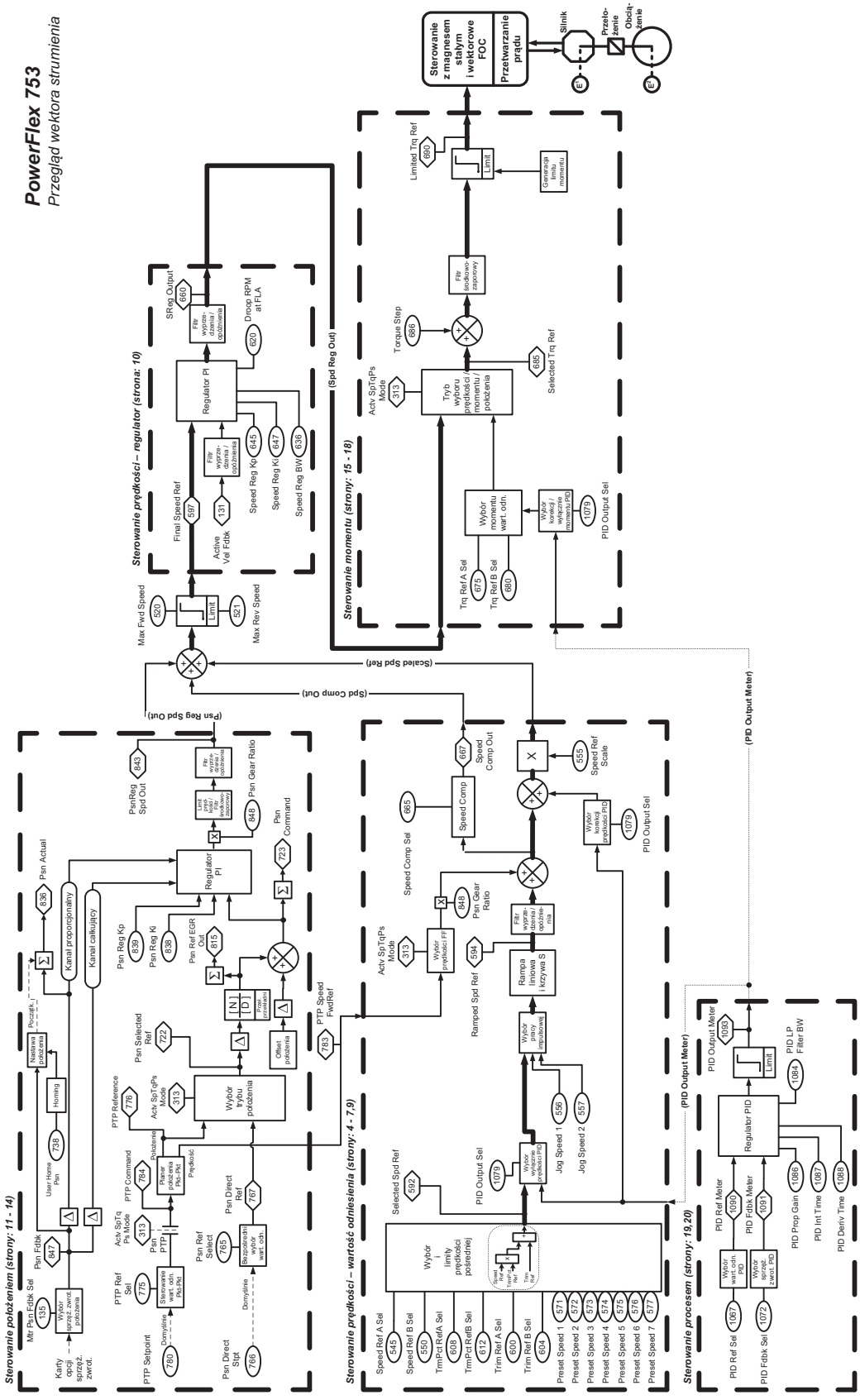


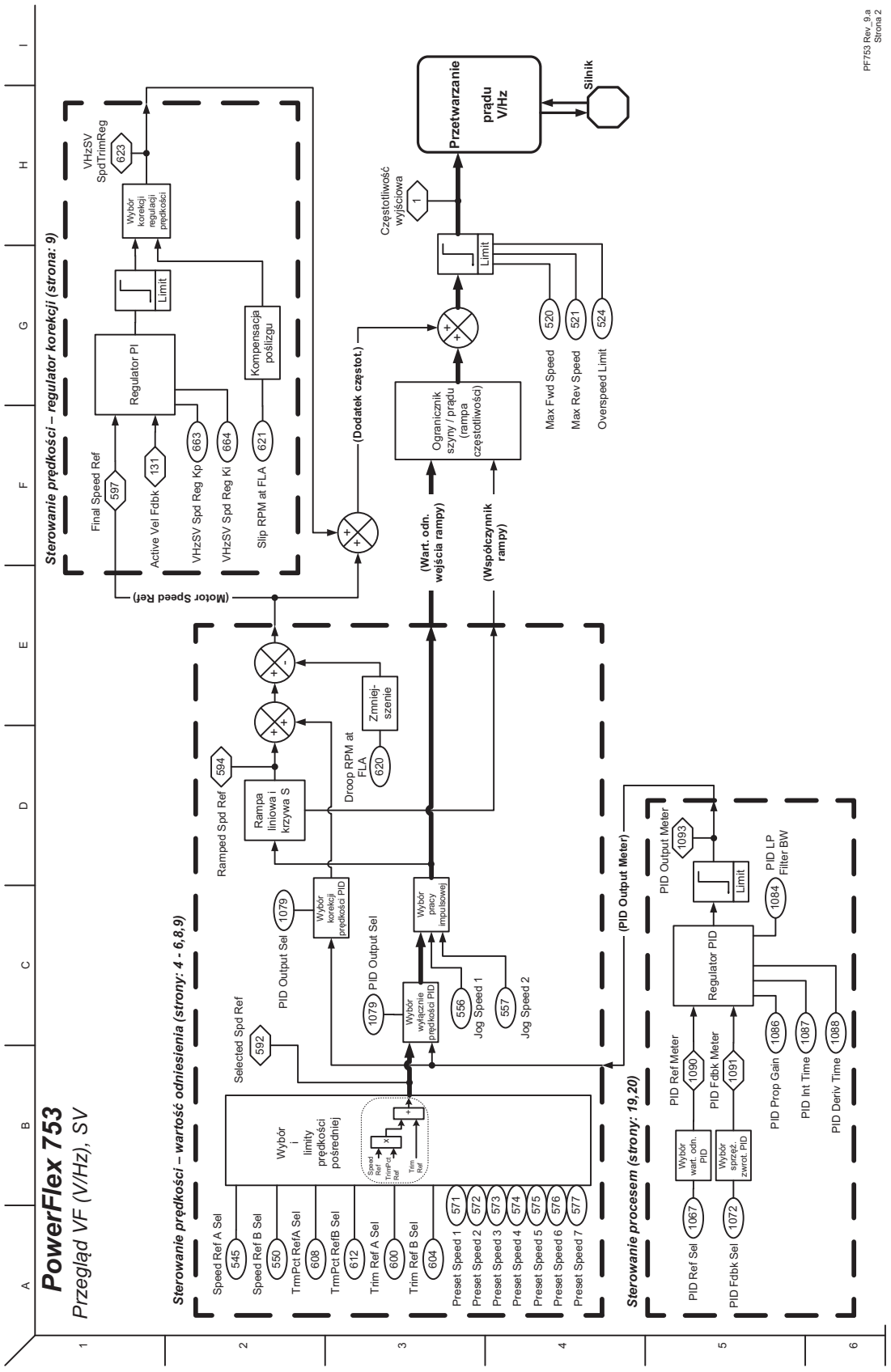
( ) = Parametr kodowany bitowo
[ ] = Strona i współrzędna
np. 3A2 = str. 3, kolumna A, rząd 2
= Wartość stała

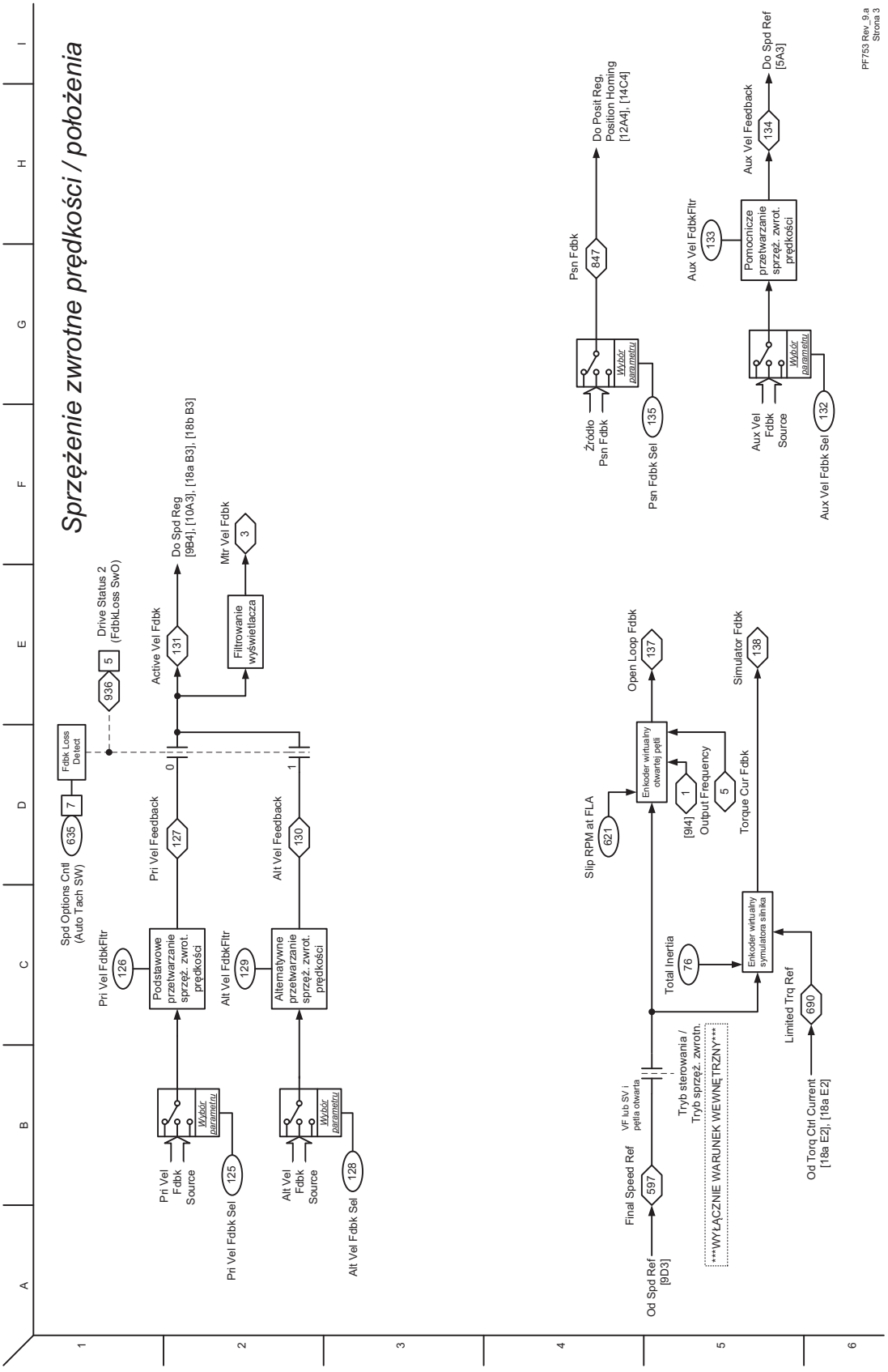
'd' = Prefiks „d" odnosi się do numeru pozycji diagnostyki
np. d33 = pozycja diagnostyki 33

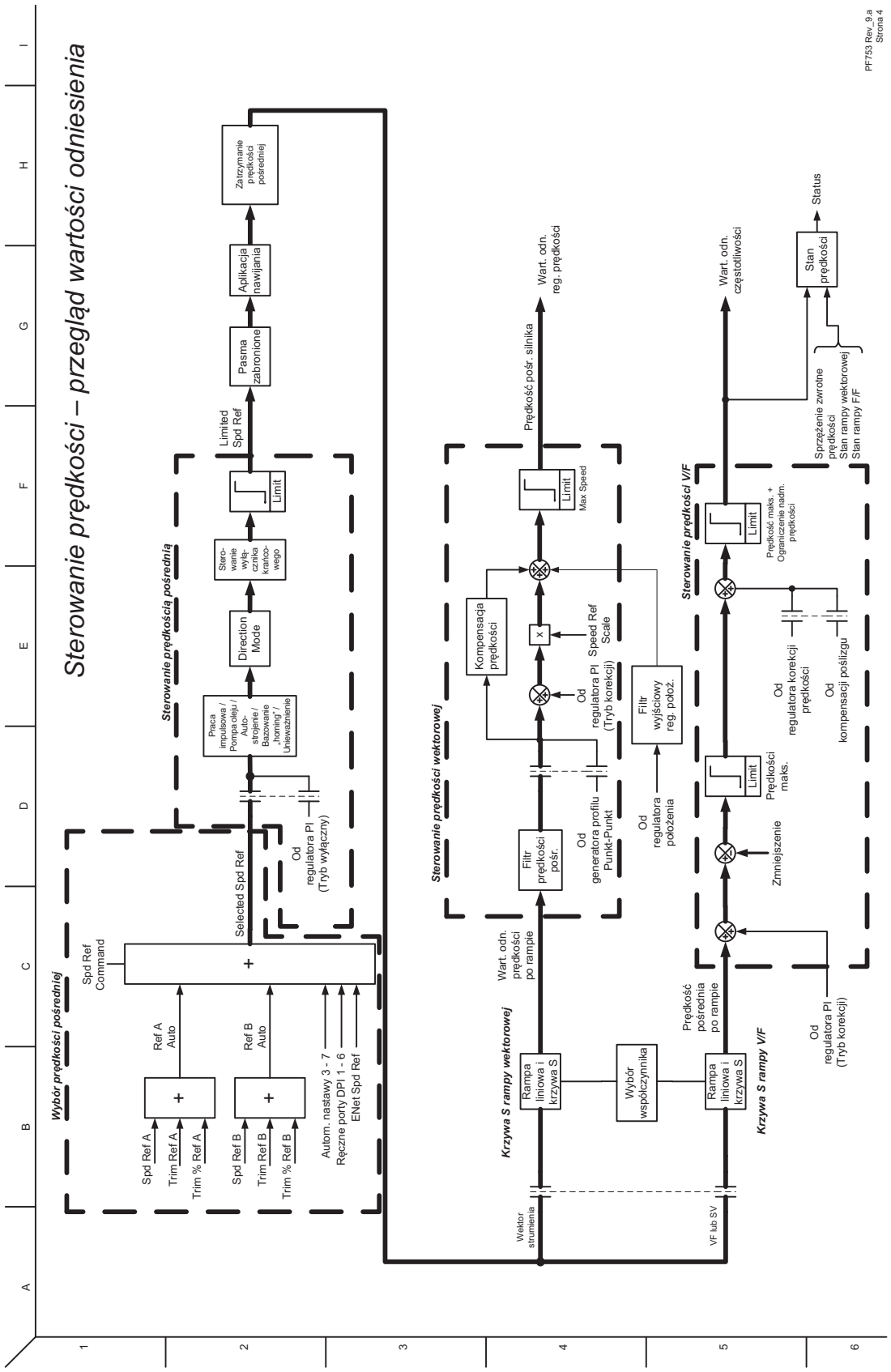
*** Uwagi, *ważne*:**

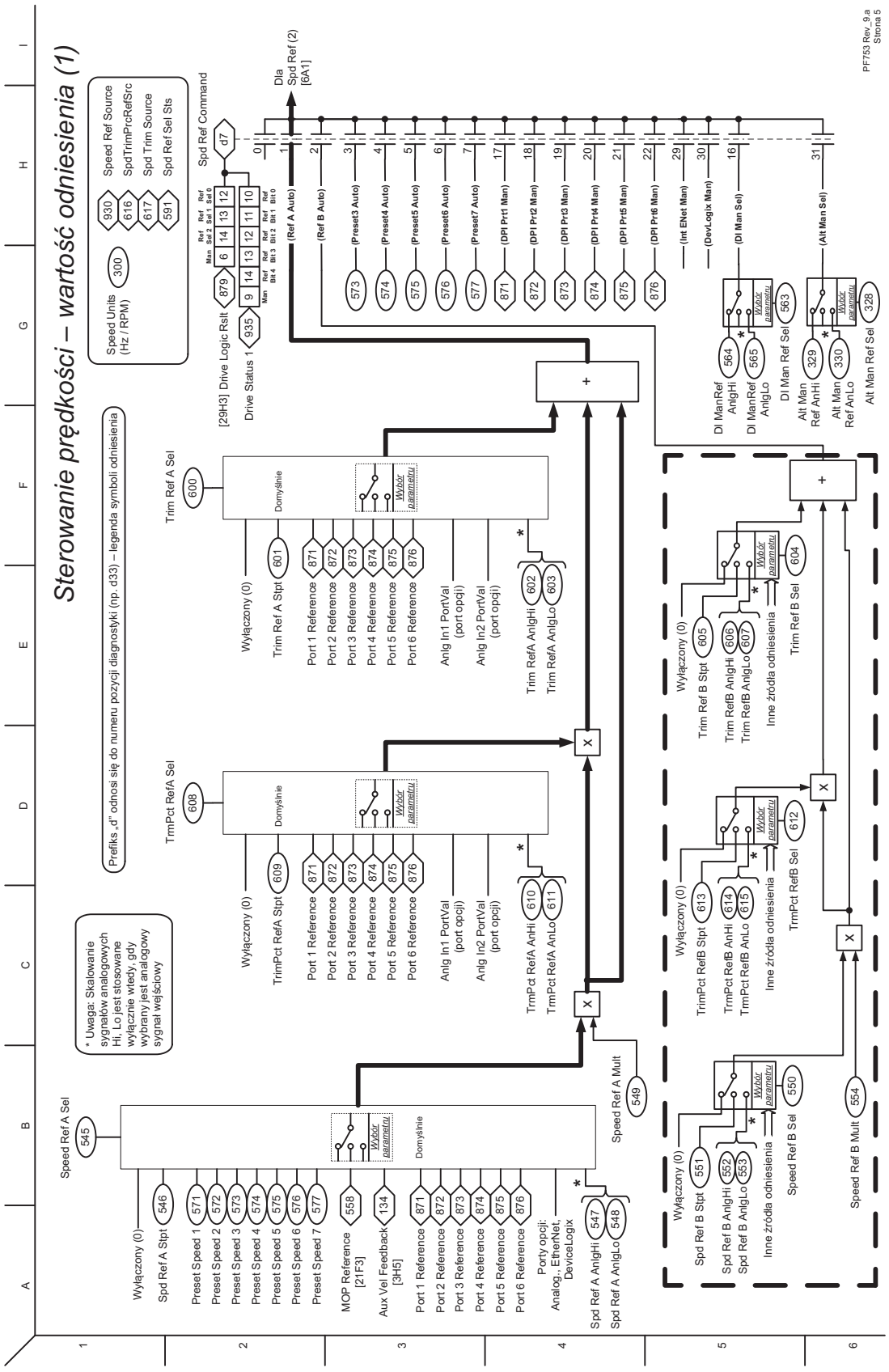
(1) Zamieszczone tu schematy blokowe mają charakter orientacyjny i mogą nie przedstawiać dokładnie wszystkich sygnałów sterujących układu logicznego; rzeczywista funkcja jest sugerowana na przybliżonych schematach. Dokładność tych schematów nie jest gwarantowana.

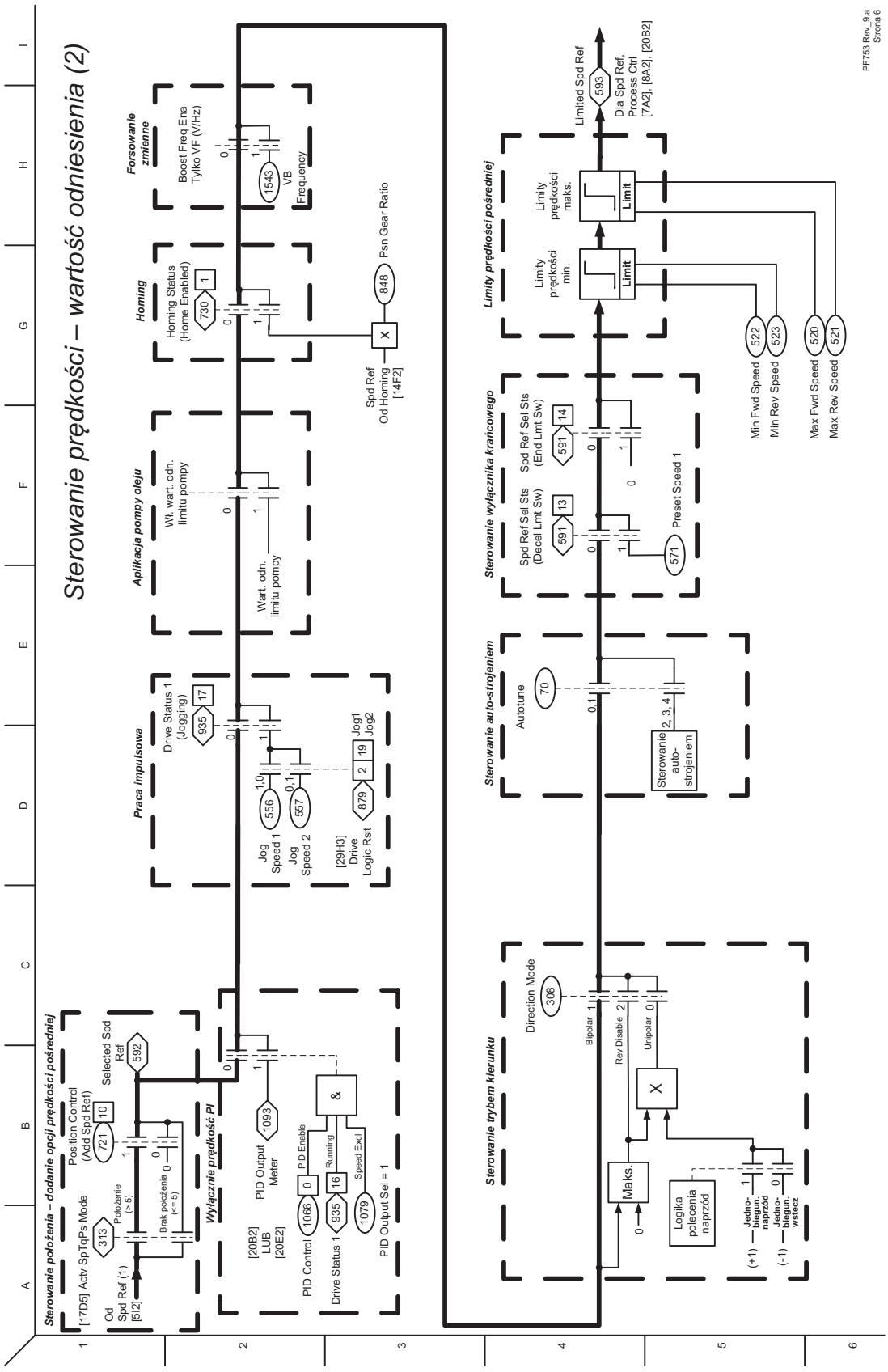

PowerFlex 753
Przegląd wektora strumienia
Sterowanie z magnesem stałym i wektorowe FOC
Przetwarzanie prądu
Silnik
Przeło-żenie
Obcią-żenie
Sterowanie momentu (strony: 15 - 18)
Sterowanie prędkości – regulator (strona: 10)
Sterowanie położeniem (strony: 11 - 14)
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (strony: 4 - 7,9)
Sterowanie procesem (strony: 19,20)
(Spd Reg Out)
(Scaled Spd Ref)
(Spd Comp Out)
(Psn Reg Spd Out)
(PID Output Meter)
Regulator PI
Regulator PID
Limit
Wybór momentu wart. odn.
Wybór trybu położenia
Wybór i limity prędkości pośredniej
Rampa liniowa i krzywa S
Speed Comp
Tryb wyboru prędkości/momentu/położenia
Wybór korekcji / wyłącz. momentu PID
Wybór korekcji prędkości PID
Wybór sprzęg. zwrot. PID
Wybór wart. odn. PID
Limit momentu
Filtr dolnozaporowy
Filtr wyprze-dzenia / opóźnienia
Filtr wyprze-dzenia / opóźnienia
Limit przyś-pieszenia / Filtr dolnozaporowy
Filtr wyprze-dzenia / opóźnienia
Filtr wyprze-dzenia / opóźnienia
Filtr wyprze-dzenia / opóźnienia
Filtr wyprze-dzenia / opóźnienia
Wybór prędkości FF
Wybór prędkości impulsowe
Wybór sprzęg. zwrot. położenia
Nastawa położenia
Homing
Kanał proporcjonalny
Kanał całkujący
Sterowanie wart. odn. Pos-Pos
Sterowanie wart. odn. PTP
Bezpośredni wybór wart. odn.
Planer położenia Pos-Pos
Planer położenia PTP
Offset położenia
Limit
Limit
Limit

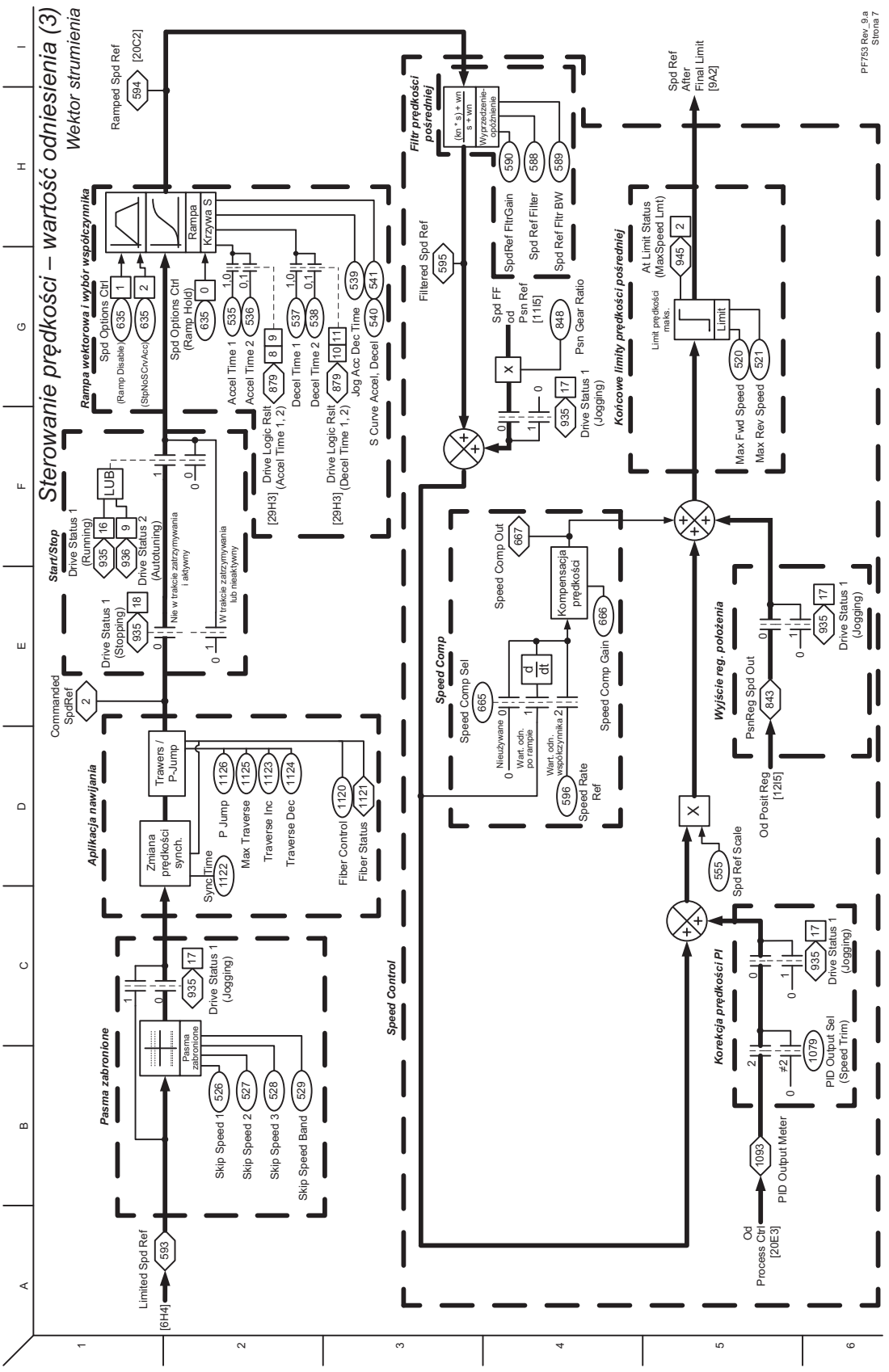

PowerFlex 753
Przegląd VF (V/Hz), SV
Sterowanie prędkości – regulator korekcji (strona: 9)
Final Speed Ref
597
Active Vel Fdbk
131
VHzSV Spd Reg Kp
663
VHzSV Spd Reg Ki
664
Slip RPM at FLA
621
Regulator PI
Limit
Kompensacja poślizgu
Wybór korekcji regulacji prędkości
VHzSV SpdTrimReg
623
(Motor Speed Ref)
(Dodatek częstot.)
(Wart. odn. wejścia rampy)
(Współczynnik rampy)
Ogranicznik szyny / prądu (rampa częstotliwości)
Max Fwd Speed
520
Max Rev Speed
521
Overspeed Limit
524
Limit
Częstotliwość wyjściowa
1
Przetwarzanie prądu V/Hz
Silnik
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (strony: 4 - 6,8,9)
Speed Ref A Sel
545
Speed Ref B Sel
550
TrmPct RefA Sel
608
TrmPct RefB Sel
612
Trim Ref A Sel
600
Trim Ref B Sel
604
Preset Speed 1
571
Preset Speed 2
572
Preset Speed 3
573
Preset Speed 4
574
Preset Speed 5
575
Preset Speed 6
576
Preset Speed 7
577
Wybór i limity prędkości pośredniej
Selected Spd Ref
592
PID Output Sel
1079
Wybór korekcji prędkości PID
Wybór wyłącznie prędkości PID
Wybór pracy impulsowej
Jog Speed 1
556
Jog Speed 2
557
Ramped Spd Ref
594
Rampa liniowa i krzywa S
Droop RPM at FLA
620
Zmniej-szenie
(PID Output Meter)
Sterowanie procesem (strony: 19,20)
PID Ref Sel
1067
PID Fdbk Sel
1072
Wybór wart. odn. PID
Wybór sprzęż. zwrot. PID
PID Ref Meter
1090
PID Fdbk Meter
1091
PID Prop Gain
1086
PID Int Time
1087
PID Deriv Time
1088
Regulator PID
Limit
PID Output Meter
1093
PID LP Filter BW
1084
PF753 Rev_9.a
Strona 2

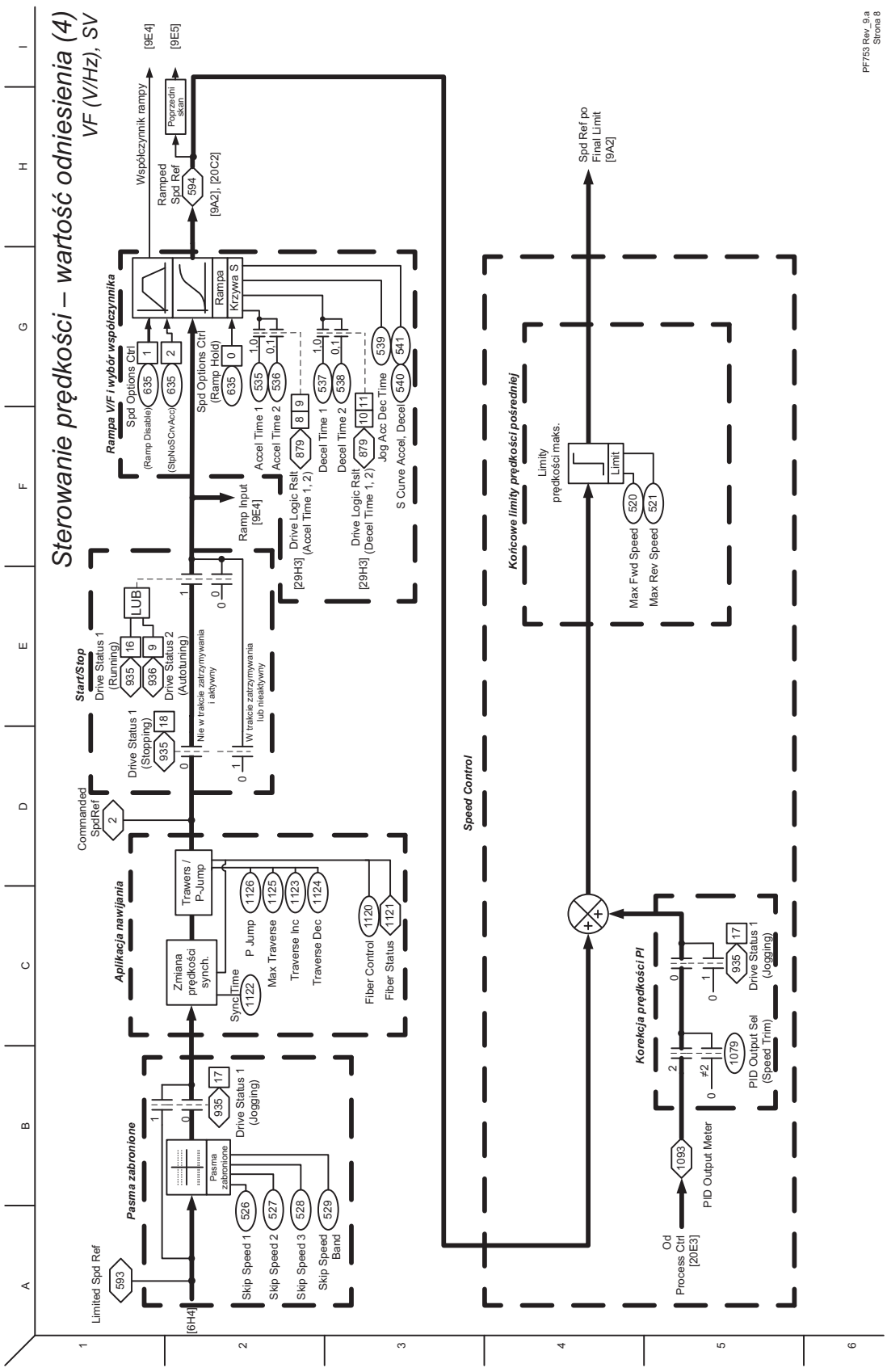

Sprzężenie zwrotne prędkości / położenia
PF753 Rev. 9.a
Strona 3
Spd Options Cntl (Auto Tach SW)
635
7
Fdbk Loss Detect
936
5
Drive Status 2 (FdbkLoss SwO)
Pri Vel FdbkFltr
126
Podstawowe przetwarzanie sprzęż. zwrot. prędkości
Pri Vel Feedback
127
Active Vel Fdbk
131
Do Spd Reg [9B4], [10A3], [18a B3], [18b B3]
Mtr Vel Fdbk
3
Filtrowanie wyświetlacza
Alt Vel FdbkFltr
129
Alternatywne przetwarzanie sprzęż. zwrot. prędkości
Alt Vel Feedback
130
Wybór parametru
Pri Vel Fdbk Source
125
Pri Vel Fdbk Sel
Alt Vel Fdbk Source
128
Alt Vel Fdbk Sel
Psn Fdbk
847
Do Posit Reg, Position Homing [12A4], [14C4]
Źródło Psn Fdbk
Psn Fdbk Sel
135
Aux Vel FdbkFltr
133
Pomocnicze przetwarzanie sprzęż. zwrot. prędkości
Aux Vel Feedback
134
Do Spd Ref [5A3]
Aux Vel Fdbk Source
Aux Vel Fdbk Sel
132
Slip RPM at FLA
621
Enkoder wirtualny otwartej pętli
Open Loop Fdbk
137
[9I4] Output Frequency
1
Torque Cur Fdbk
5
Simulator Fdbk
138
Total Inertia
76
Enkoder wirtualny symulatora silnika
Final Speed Ref
597
VF lub SV i pętla otwarta
Od Spd Ref [9D3]
Tryb sterowania / Tryb sprzęż. zwrotn.
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
Limited Trq Ref
690
Od Torq Ctrl Current [18a E2], [18a E2]

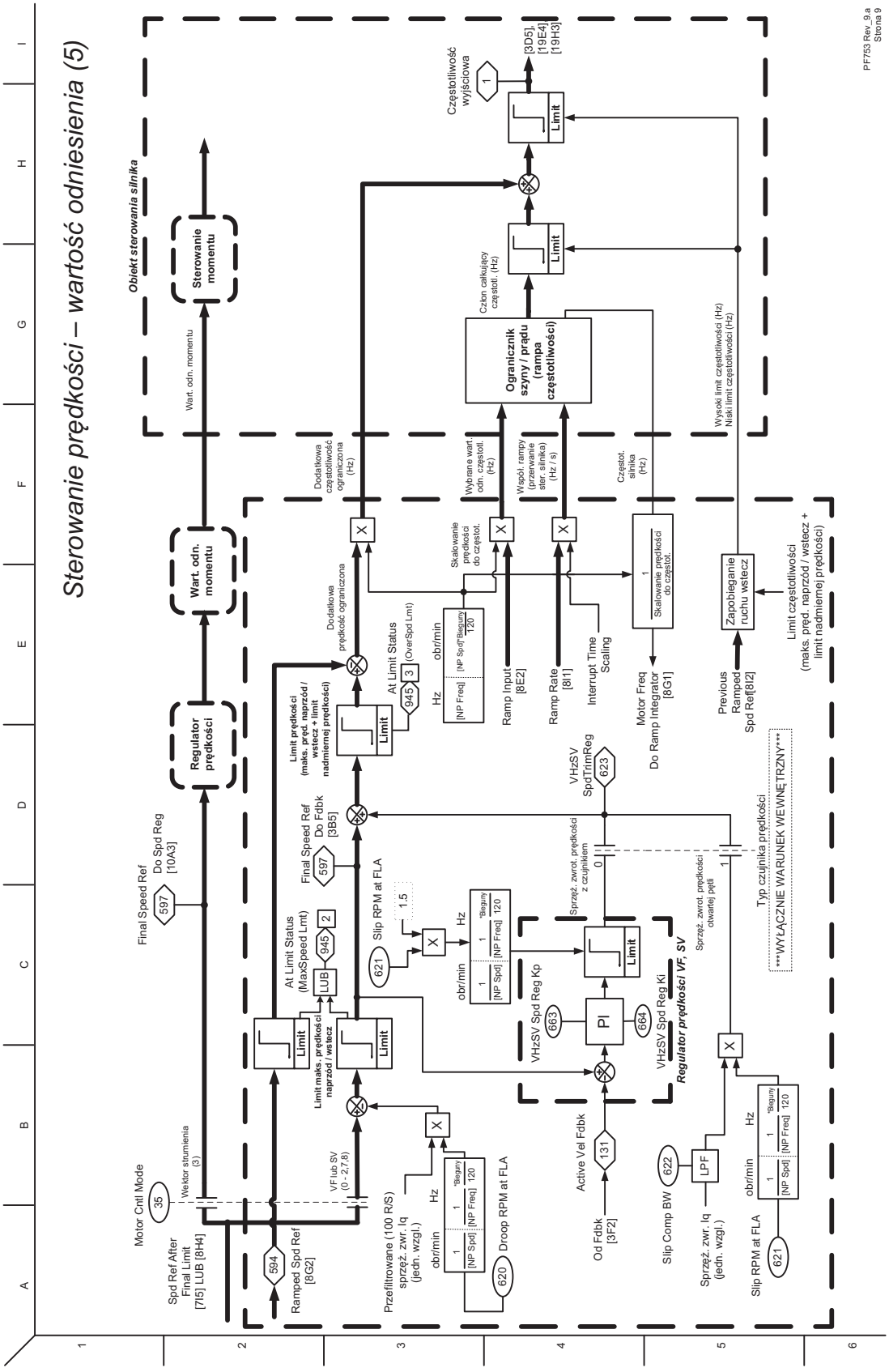

Sterowanie prędkości – przegląd wartości odniesienia
PF753 Rev. 9.a
Strona 4
Wybór prędkości pośredniej
Spd Ref Command
Ref A Auto
Ref B Auto
Spd Ref A
Trim Ref A
Trim % Ref A
Spd Ref B
Trim Ref B
Trim % Ref B
Autom. nastawy 3 - 7
Ręczne porty DPI 1 - 6
ENet Spd Ref
Selected Spd Ref
Od regulatora PI (Tryb wyłączny)
Sterowanie prędkością pośrednią
Praca impulsowa / Pompa oleju / Auto-strojenie / Bazowanie „homing" / Unieważnienie
Direction Mode
Sterowanie wyłączenia krańcowego
Limit
Limited Spd Ref
Pasma zabronione
Aplikacja nawijania
Zatrzymanie prędkości pośredniej
Sterowanie prędkości wektorowej
Krzywa S rampy wektorowej
Wart. odn. prędkości po rampie
Rampa liniowa i krzywa S
Wybór współczynnika
Filtr prędkości pośr.
Od generatora profilu Punkt-Punkt
Od regulatora położenia
Kompensacja prędkości
Od regulatora PI (Tryb korekcji)
Speed Ref Scale
Prędkość pośr. silnika
Limit
Max Speed
Wart. odn. reg. prędkości
Filtr wyjściowy reg. położ.
Wektor strumienia
VF lub SV
Sterowanie prędkości V/F
Krzywa S rampy V/F
Prędkość pośrednia po rampie
Rampa liniowa i krzywa S
Zmniejszenie
Prędkości maks.
Limit
Od regulatora korekcji prędkości
Od kompensacji poślizgu
Od regulatora PI (Tryb korekcji)
Prędkość maks. + Ograniczenie nadm. prędkości
Limit
Wart. odn. częstotliwości
Sprzężenie zwrotne prędkości
Stan rampy wektorowej
Stan rampy F/F
Stan prędkości
Status

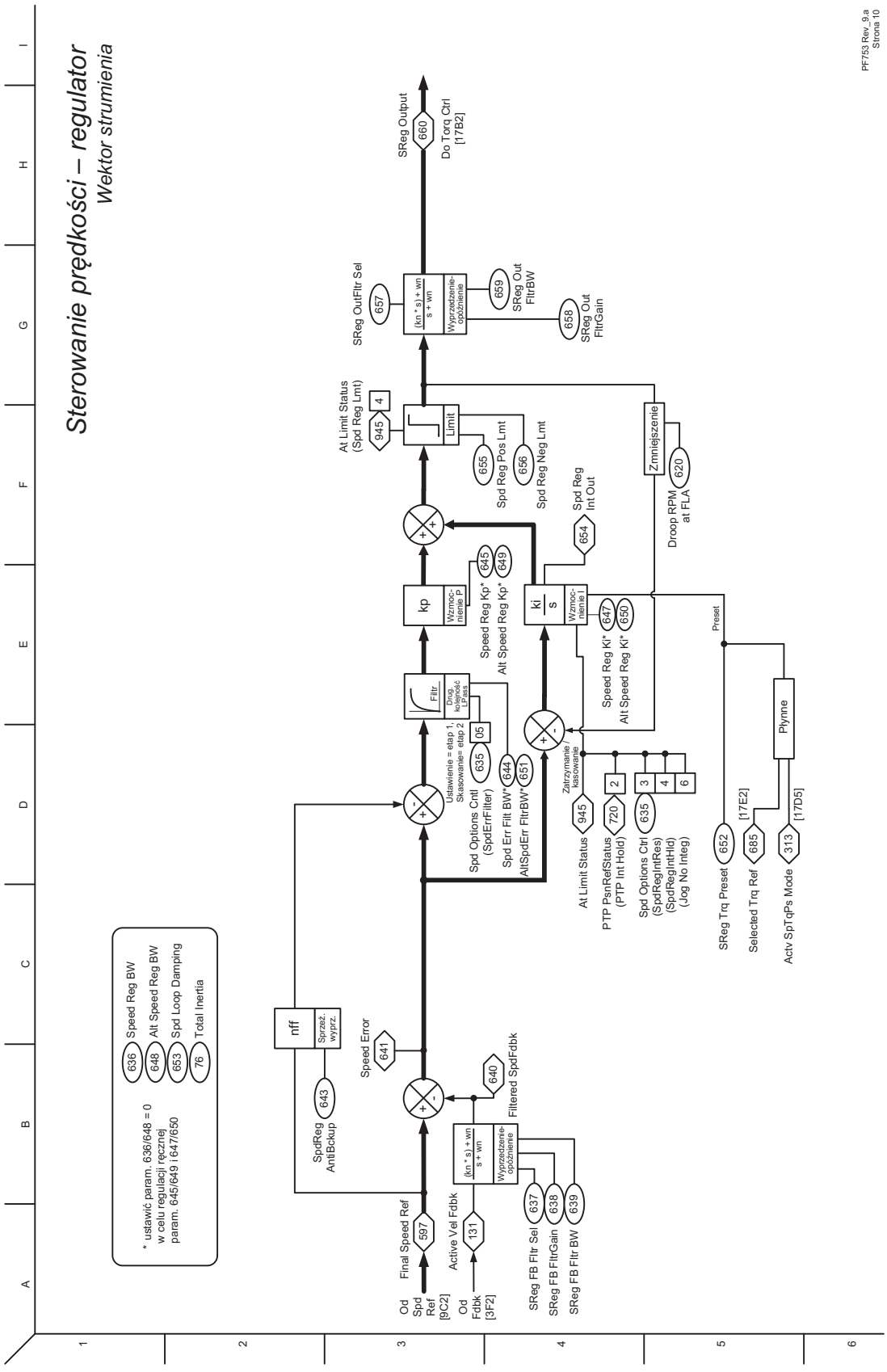

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (1)
Prefiks „d" odnosi się do numeru pozycji diagnostyki (np. d33) – legenda symboli odniesienia
* Uwaga: Skalowanie sygnałów analogowych Hi, Lo jest stosowane wyłącznie wtedy, gdy wybrany jest analogowy sygnał wejściowy
Speed Units (Hz / RPM) 300
Speed Ref Source 930
SpdTrimPrcRefSrc 616
Spd Trim Source 617
Spd Ref Sel Sts 591
Spd Ref Command d7
[29H3] Drive Logic Rslt 879
Drive Status 1 935
Dla Spd Ref (2) [6A1]
(Ref A Auto) 0
(Ref B Auto) 1
(Preset3 Auto) 2
(Preset4 Auto) 3
(Preset5 Auto) 4
(Preset6 Auto) 5
(Preset7 Auto) 6
(DPI Prt1 Man) 7
(DPI Prt2 Man) 17
(DPI Prt3 Man) 18
(DPI Prt4 Man) 19
(DPI Prt5 Man) 20
(DPI Prt6 Man) 21
(Int ENet Man) 22
(DevLogix Man) 29
(DI Man Sel) 30
(Alt Man Sel) 16
DI ManRef AnlgHi 564
DI ManRef AnlgLo 565
DI Man Ref Sel 563
Alt Man Ref AnHi 329
Alt Man Ref AnLo 330
Alt Man Ref Sel 328
Speed Ref A Sel 545
Wyłączony (0)
Spd Ref A Stpt 546
Preset Speed 1 571
Preset Speed 2 572
Preset Speed 3 573
Preset Speed 4 574
Preset Speed 5 575
Preset Speed 6 576
Preset Speed 7 577
MOP Reference [21F3] 558
Aux Vel Feedback [3H5] 134
Port 1 Reference 871
Port 2 Reference 872
Port 3 Reference 873
Port 4 Reference 874
Port 5 Reference 875
Port 6 Reference 876
Porty opcji: Analog, EtherNet, DeviceLogix
Spd Ref A AnlgHi 547
Spd Ref A AnlgLo 548
Speed Ref A Mult 549
Spd Ref B Stpt 551
Spd Ref B AnlgHi 552
Spd Ref B AnlgLo 553
Speed Ref B Sel 550
Speed Ref B Mult 554
TrmPct RefA Sel 608
TrimPct RefA Stpt 609
TrmPct RefA AnHi 610
TrmPct RefA AnLo 611
TrmPct RefB Sel 612
TrimPct RefB Stpt 613
TrmPct RefB AnHi 614
TrmPct RefB AnLo 615
Trim Ref A Sel 600
Trim Ref A Stpt 601
Trim RefA AnlgHi 602
Trim RefA AnlgLo 603
Trim Ref B Sel 604
Trim Ref B Stpt 605
Trim RefB AnlgHi 606
Trim RefB AnlgLo 607
Anlg In1 PortVal (port opcji)
Anlg In2 PortVal (port opcji)
Inne źródła odniesienia
Wybór parametru
Domyślnie
PF753 Rev_9.a
Strona 5

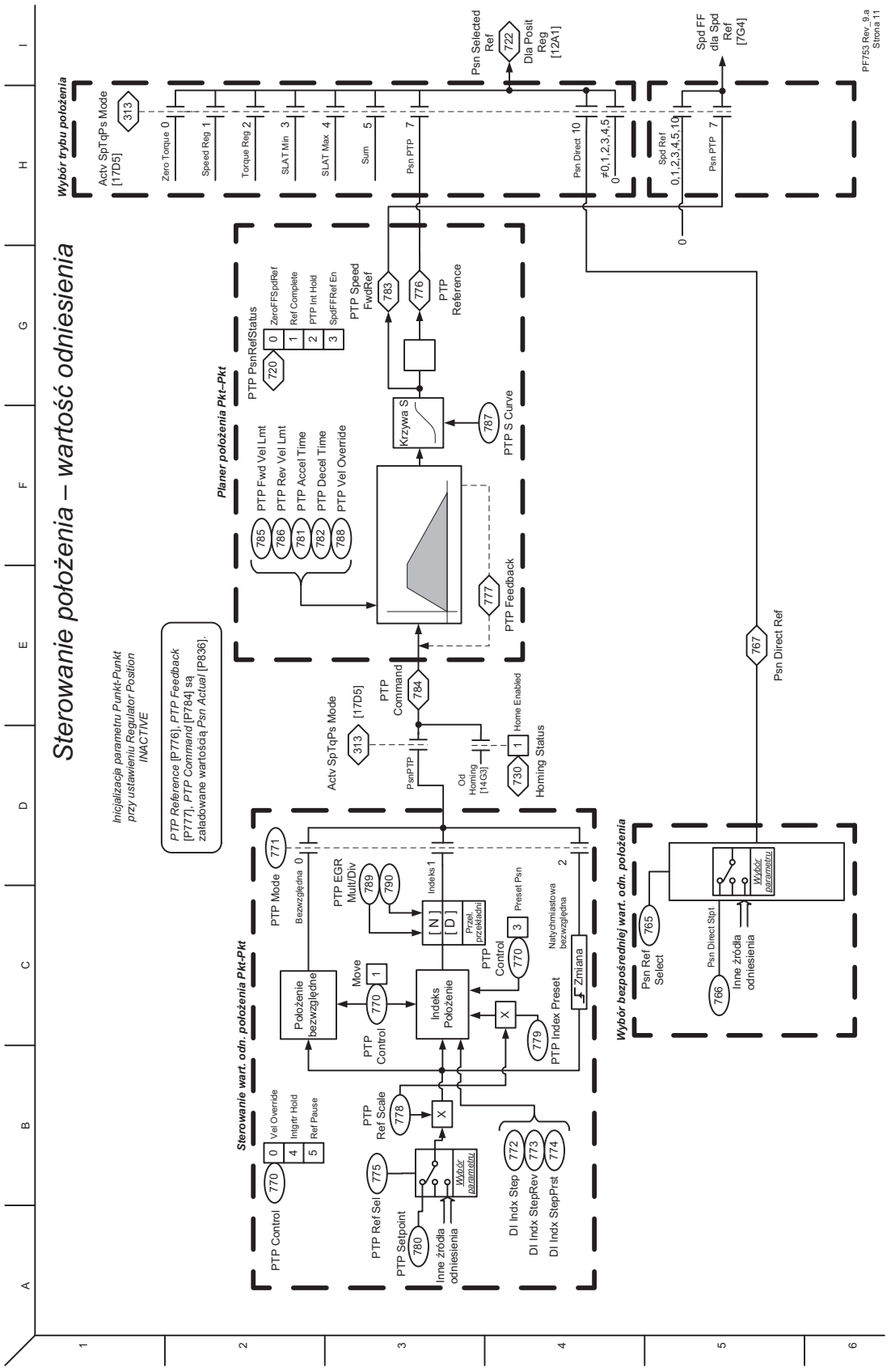

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (2)
Sterowanie położenia – dodanie opcji prędkości pośredniej
Position Control (Add Spd Ref)
[17D5] Actv SpTgPs Mode
Od Spd Ref (1) [512]
Selected Spd Ref
Położenie (> 5)
Brak położenia (<= 5)
Wyłącznie prędkość PI
[20B2] LUB [20E2]
PID Output Meter
PID Control
PID Enable
Running
Drive Status 1
Speed Excl
PID Output Sel = 1
Praca impulsowa
Drive Status 1 (Jogging)
Jog Speed 1
Jog Speed 2
[29H3] Drive Logic Rslt
Jog1
Jog2
Aplikacja pompy oleju
Wł. wart. odn. limitu pompy
Wart. odn. limitu pompy
Homing
Homing Status (Home Enabled)
Forsowanie zmienne
Boost Freq Ena Tylko VF (V/Hz)
VB Frequency
Psn Gear Ratio
Spd Ref Od Homing [14F2]
Sterowanie trybem kierunku
Direction Mode
Bipolar
Rev Disable
Unipolar
Maks.
Logika polecenia naprzód
Jedno-biegun. naprzód
Jedno-biegun. wstecz
Sterowanie auto-strojeniem
Autotune
Sterowanie auto-strojeniem
Sterowanie wyłącznika krańcowego
Spd Ref Sel Sts (Decel Lmt Sw)
Spd Ref Sel Sts (End Lmt Sw)
Preset Speed 1
Limity prędkości pośredniej
Limity prędkości min.
Limity prędkości maks.
Limit
Limited Spd Ref
Dla Spd Ref, Process Ctrl [7A2], [8A2], [20B2]
Min Fwd Speed
Min Rev Speed
Max Fwd Speed
Max Rev Speed
PF753 Rev. 9 a
Strona 6

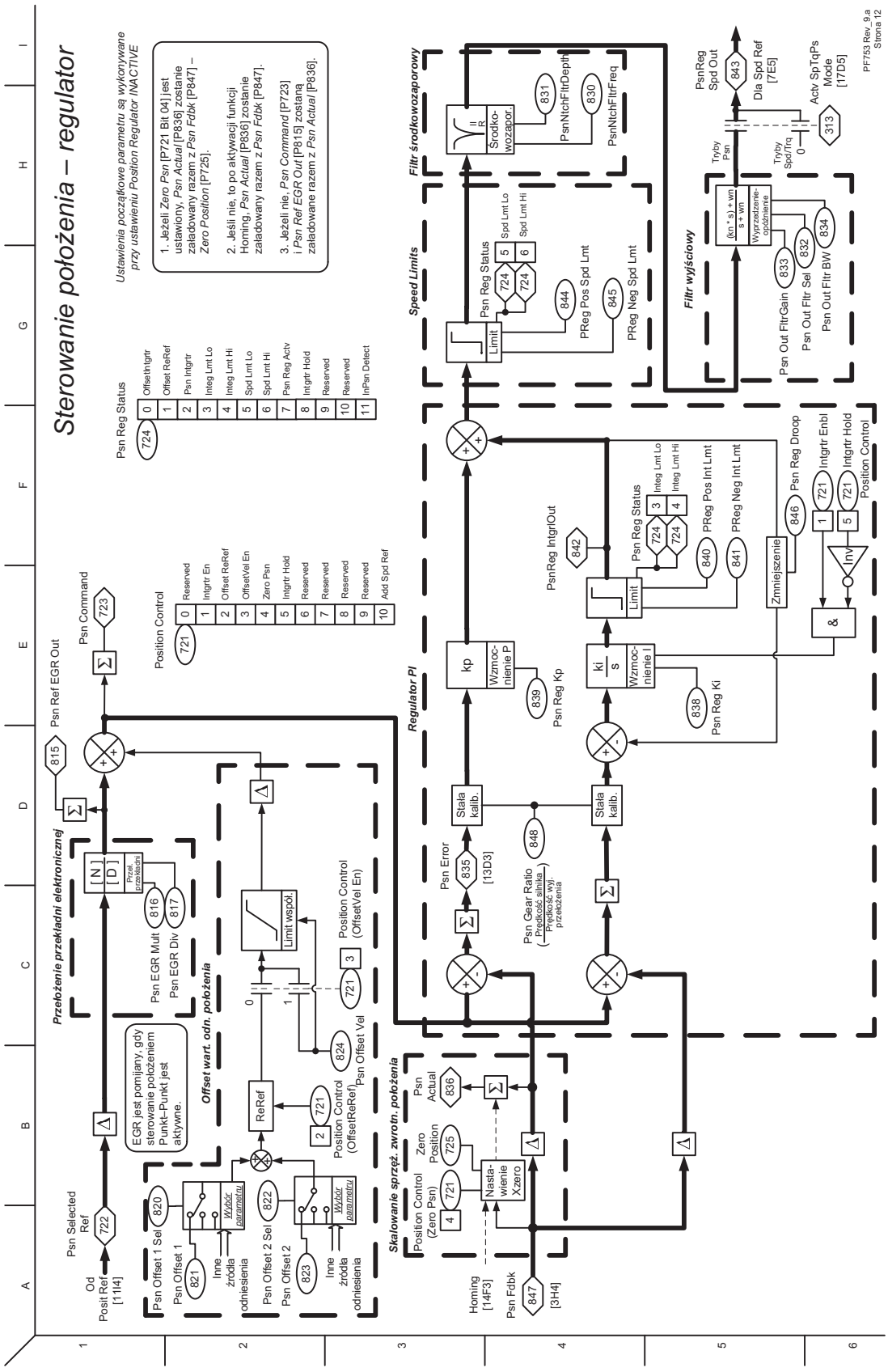

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (3)
Wektor strumienia
PF753 Rev_9.a
Strona 7
Ramped Spd Ref
[20C2]
Rampa wektorowa i wybór współczynnika
Filtr prędkości pośredniej
Filtered Spd Ref
Spd Options Ctrl
(Ramp Disable)
(StpNoSCrvAcc)
Spd Options Ctrl
(Ramp Hold)
Rampa
Krzywa S
Accel Time 1
Accel Time 2
Drive Logic Rslt
(Accel Time 1, 2)
Decel Time 1
Decel Time 2
Drive Logic Rslt
(Decel Time 1, 2)
Jog Acc Dec Time
S Curve Accel, Decel
Start/Stop
Drive Status 1
(Running)
Drive Status 2
(Autotuning)
Drive Status 1
(Stopping)
Nie w trakcie zatrzymywania i aktywny
W trakcie zatrzymywania lub nieaktywny
Commanded SpdRef
Aplikacja nawijania
Trawers / P-Jump
Zmiana prędkości synch.
Sync Time
P Jump
Max Traverse
Traverse Inc
Traverse Dec
Fiber Control
Fiber Status
Pasma zabronione
Skip Speed 1
Skip Speed 2
Skip Speed 3
Skip Speed Band
Limited Spd Ref
[6H4]
Speed Control
Speed Comp
Speed Comp Sel
Nieużywane
Wart. odn. po rampie
Wart. odn. współczynnika 2
Speed Rate Ref
Speed Comp Out
Kompensacja prędkości
Speed Comp Gain
Spd FF od Psn Ref [11I5]
Psn Gear Ratio
Spd Ref Filter
Spd Ref Fltr BW
SpdRef FltrGain
Końcowe limity prędkości pośredniej
At Limit Status
(MaxSpeed Lmt)
Limit prędkości maks.
Limit
Max Fwd Speed
Max Rev Speed
Spd Ref After Final Limit
[9A2]
Wyjście reg. położenia
PsnReg Spd Out
Od Posit Reg [12I5]
Spd Ref Scale
Korekcja prędkości PI
PID Output Meter
PID Output Sel
(Speed Trim)
Od Process Ctrl
[20E3]
Drive Status 1
(Jogging)

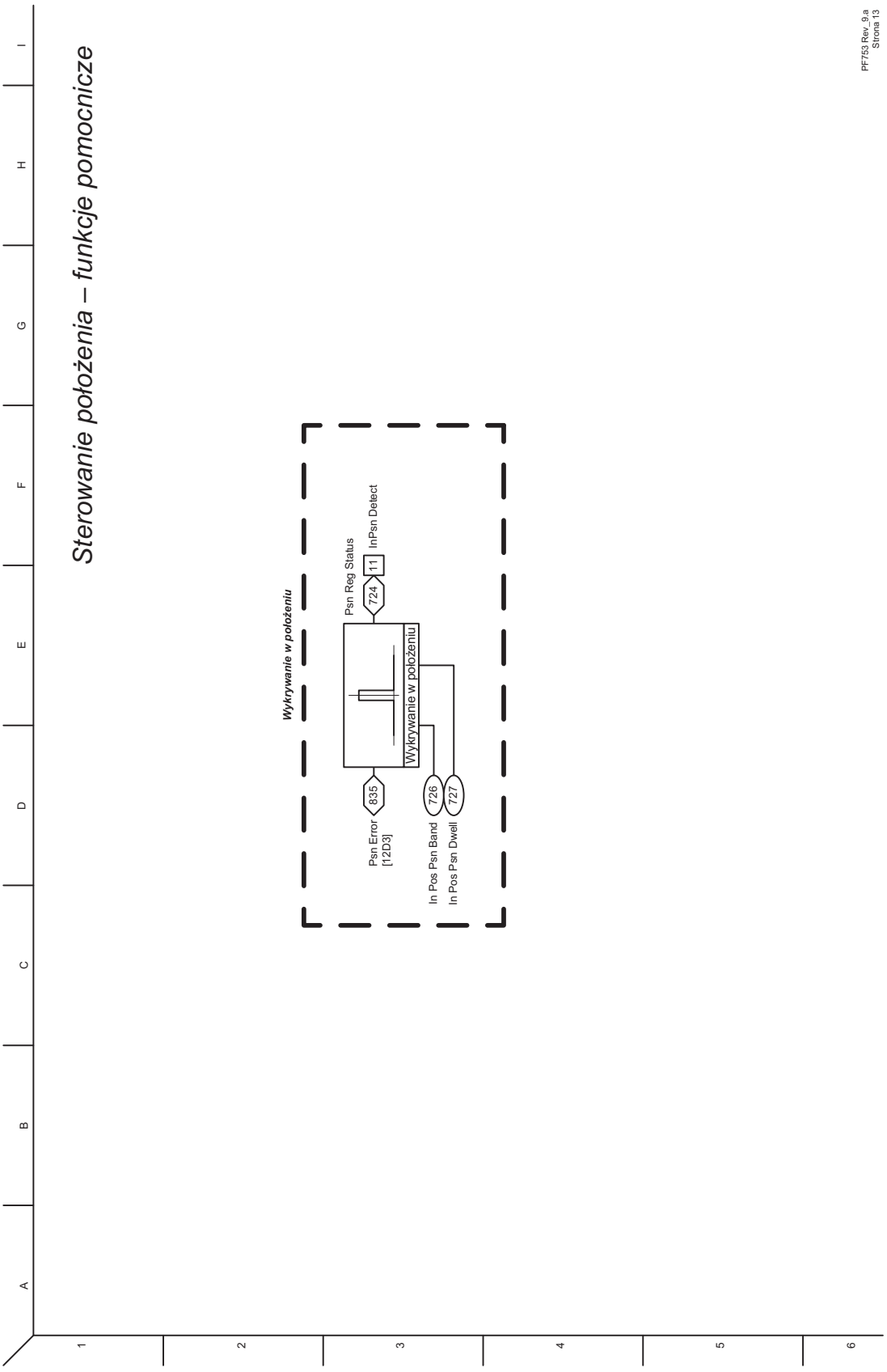

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (4)
VF (V/Hz), SV
PF753 Rev. 9.a
Strona 8
Współczynnik rampy
[9E4]
[9E5]
Poprzedni skan
Ramped Spd Ref
594
[9A2], [20C2]
Rampa V/F i wybór współczynnika
Spd Options Ctrl (Ramp Disable)
635
Spd Options Ctrl ([StpNosCrvAcc])
635
Spd Options Ctrl (Ramp Hold)
635
Rampa
Krzywa S
Accel Time 1
535
Accel Time 2
536
Drive Logic Rslt (Accel Time 1, 2)
879
[29H3]
Decel Time 1
537
Decel Time 2
538
Drive Logic Rslt (Decel Time 1, 2)
879
[29H3]
Jog Acc Dec Time
539
S Curve Accel, Decel
540
541
Ramp Input
[9E4]
Start/Stop
Drive Status 1 (Running)
935
16
Drive Status 2 (Autotuning)
936
9
LUB
Drive Status 1 (Stopping)
935
18
Nie w trakcie zatrzymywania i aktywny
W trakcie zatrzymywania lub nieaktywny
Commanded SpdRef
2
Aplikacja nawijania
Trawers / P-Jump
Zmiana prędkości synch.
Sync Time
1122
P Jump
1126
Max Traverse
1125
Traverse Inc
1123
Traverse Dec
1124
Fiber Control
1120
Fiber Status
1121
Pasma zabronione
Pasma zabronione
Drive Status 1 (Jogging)
935
17
Limited Spd Ref
593
[6H4]
Skip Speed 1
526
Skip Speed 2
527
Skip Speed 3
528
Skip Speed Band
529
Speed Control
Końcowe limity prędkości pośredniej
Limity prędkości maks.
Limit
Max Fwd Speed
520
Max Rev Speed
521
Spd Ref po Final Limit
[9A2]
Korekcja prędkości PI
Od Process Ctrl
[20E3]
PID Output Meter
1093
PID Output Sel (Speed Trim)
1079
Drive Status 1 (Jogging)
935
17
A
B
C
D
E
F
G
H
I
1
2
3
4
5
6

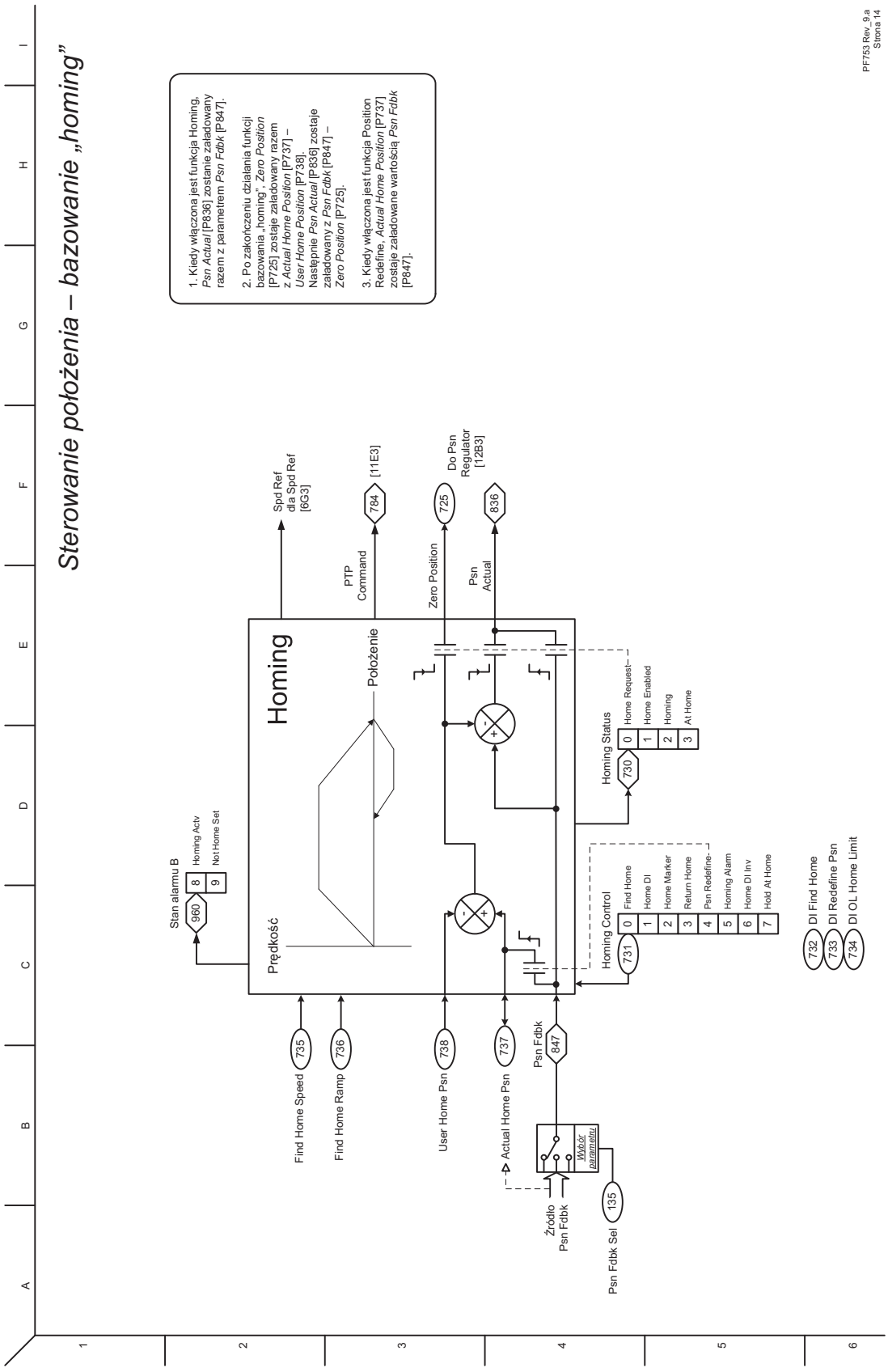

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (5)
Obiekt sterowania silnika
Regulator prędkości
Wart. odn. momentu
Sterowanie momentu
Wart. odn. momentu
Częstotliwość wyjściowa
[3D5], [19E4], [19H3]
Ogranicznik szyny / prądu (rampa częstotliwości)
Człon całkujący częstot. (Hz)
Limit
Wybrane wart. odn. częstot. (Hz)
Współ. rampy (przerwanie ster. silnika) (Hz / s)
Częstot. silnika (Hz)
Wysoki limit częstotliwości (Hz)
Niski limit częstotliwości (Hz)
Dodatkowa częstotliwość ograniczona (Hz)
Dodatkowa prędkość ograniczona
Limit prędkości (maks. pręd. naprzód / wstecz + limit nadmiernej prędkości)
At Limit Status
(OverSpd Lmt)
Skalowanie prędkości do częstot.
Ramp Input [8E2]
Ramp Rate [8I1]
Interrupt Time Scaling
Motor Freq Do Ramp Integrator [8G1]
Zapobieganie ruchu wstecz
Previous Ramped Spd Ref[8I2]
Limit częstotliwości (maks. pręd. naprzód / wstecz + limit nadmiernej prędkości)
Final Speed Ref
Do Spd Reg [10A3]
Final Speed Ref Do Fdbk [3B5]
VHzSV SpdTrimReg
Sprzęż. zwrot. prędkości z czujnikiem
Typ czujnika prędkości
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
At Limit Status (MaxSpeed Lmt)
Limit maks. prędkości naprzód / wstecz
Slip RPM at FLA
VHzSV Spd Reg Kp
VHzSV Spd Reg Ki
PI
Regulator prędkości VF, SV
Sprzęż. zwrot. prędkości otwartej pętli
Motor Cntl Mode
Wektor strumienia (3)
VF lub SV (0 - 2,7,8)
Spd Ref After Final Limit [715] LUB [8H4]
Ramped Spd Ref [8G2]
Przefiltrowane (100 R/S) sprzęż. zwr. Iq (jedn. wzgl.)
Droop RPM at FLA
Active Vel Fdbk
Od Fdbk [3F2]
Slip Comp BW
LPF
Sprzęż. zwr. Iq (jedn. wzgl.)
Slip RPM at FLA
PF753 Rev_9.a
Strona 9

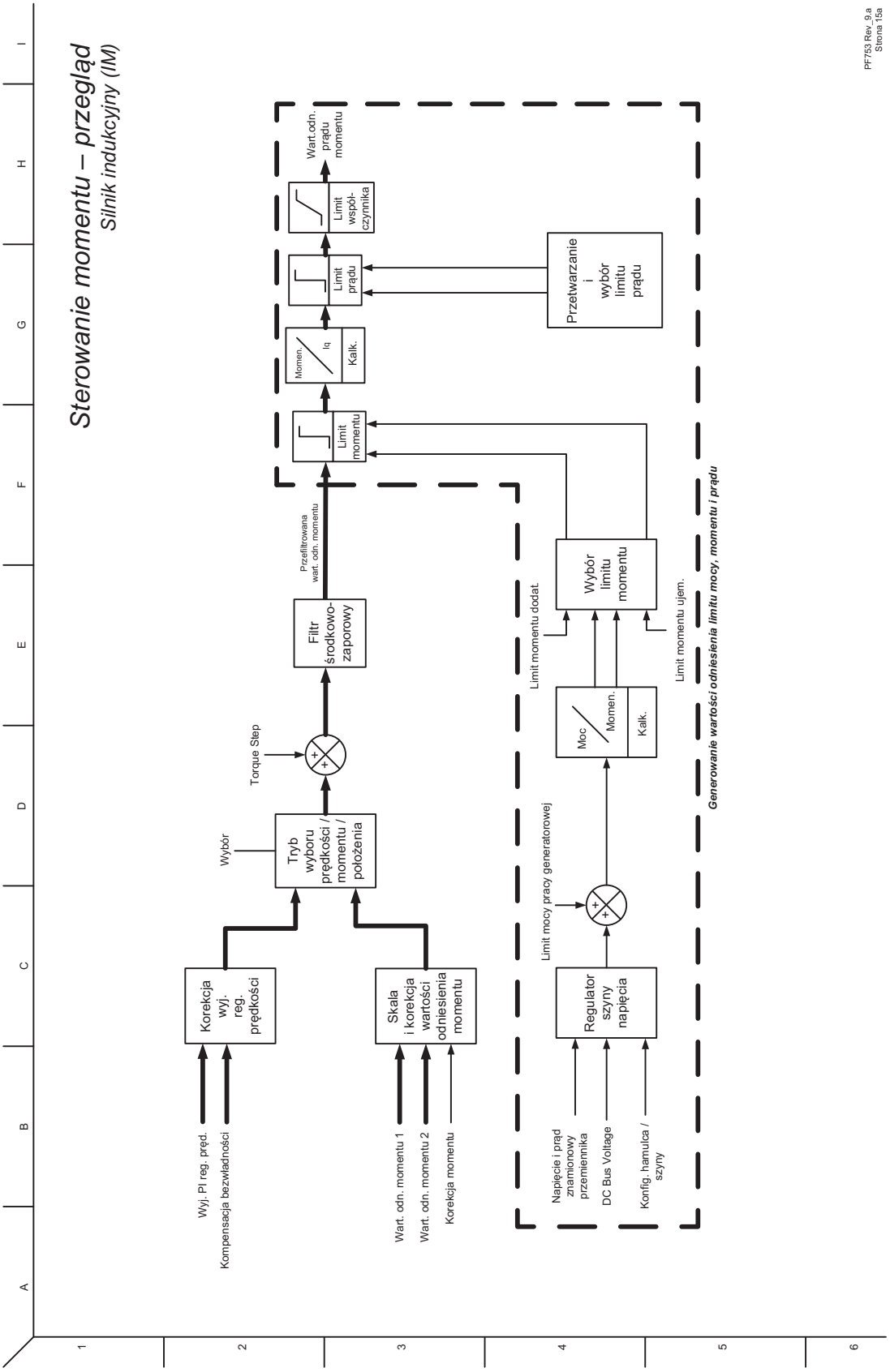

Sterowanie prędkości – regulator
Wektor strumienia
PF753 Rev. 9.a
Strona 10
* ustawić param. 636/648 = 0
w celu regulacji ręcznej
param. 645/649 i 647/650
636 Speed Reg BW
648 Alt Speed Reg BW
653 Spd Loop Damping
76 Total Inertia
Od Spd Ref [9C2]
Final Speed Ref
597
Od Fdbk [3F2]
Active Vel Fdbk
131
SReg FB Fltr Sel
SReg FB FltrGain
SReg FB Fltr BW
637
638
639
nff
Sprzęż. wyprz.
SpdReg AntiBckup
643
Speed Error
641
640
Filtered SpdFdbk
Wyprzedzenie-opóźnienie
Ustawienie = etap 1;
Skasowanie= etap 2
Spd Options Cntl
(SpdErrFilter)
635
05
Filtr
Drug. kolejność LP pass
Spd Err Filt BW*
644
AltSpdErr FltrBW*
651
kp
Wzmoc-nienie P
Speed Reg Kp*
Alt Speed Reg Kp*
645
649
ki
s
Wzmoc-nienie I
Speed Reg Ki*
Alt Speed Reg Ki*
647
650
Spd Reg Int Out
654
Limit
At Limit Status (Spd Reg Lmt)
945
4
Spd Reg Pos Lmt
Spd Reg Neg Lmt
655
656
SReg OutFltr Sel
657
Wyprzedzenie-opóźnienie
SReg Out FltrBW
659
SReg Out FltrGain
658
SReg Output
660
Do Torq Ctrl [17B2]
Zmniejszenie
Droop RPM at FLA
620
Zatrzymanie / kasowanie
At Limit Status
945
PTP PsnRefStatus (PTP Int Hold)
720
2
Spd Options Ctrl (SpdRegIntRes) (SpdRegIntHld) (Jog No Integ)
635
3
4
6
Preset
SReg Trq Preset
652
Selected Trq Ref
685
Actv SpTqPs Mode
313
[17E2]
[17D5]
Płynne

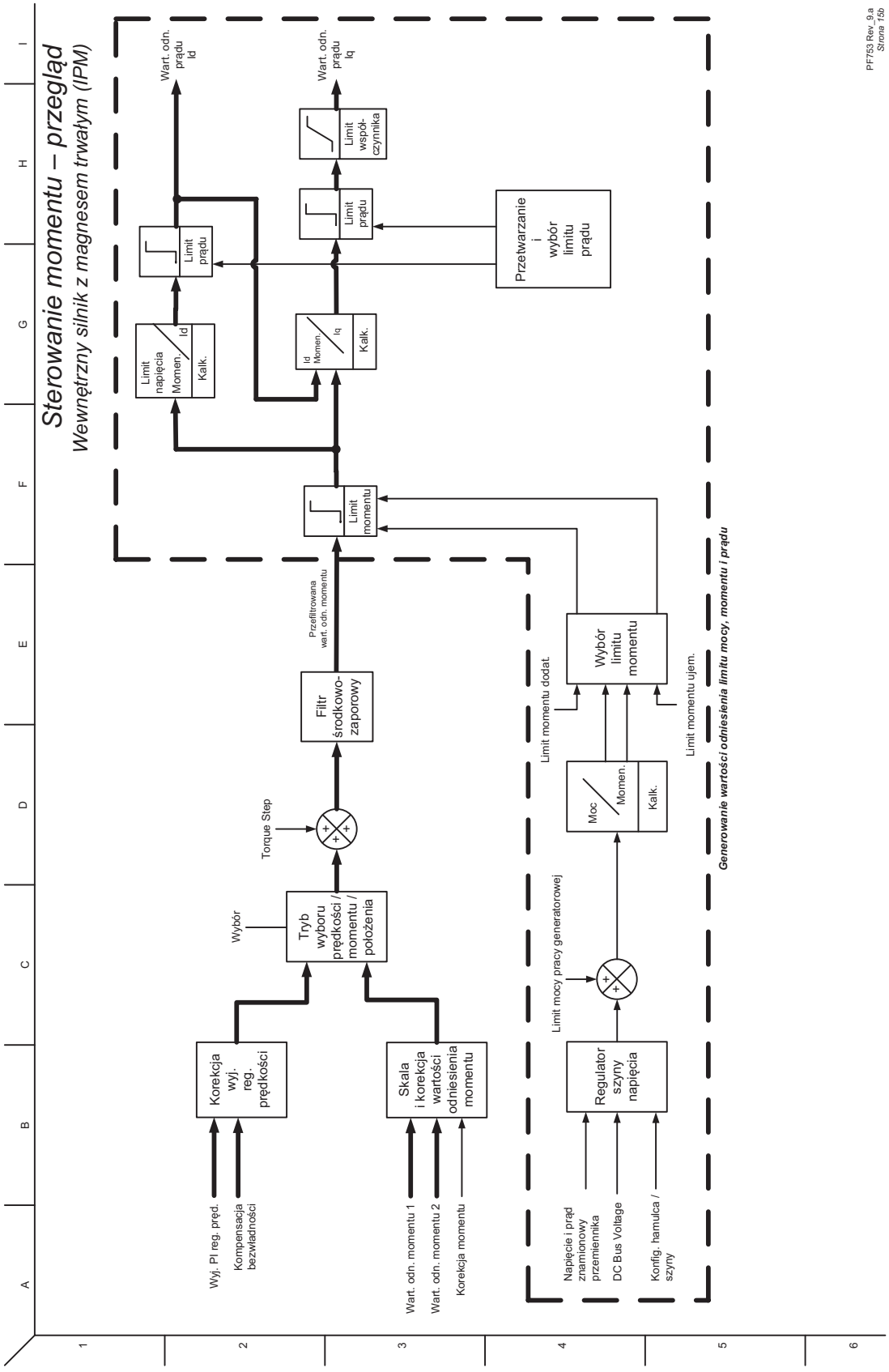

Sterowanie położenia – wartość odniesienia
Wybór trybu położenia
Actv SpTqPs Mode [17D5]
313
Zero Torque 0
Speed Reg 1
Torque Reg 2
SLAT Min 3
SLAT Max 4
Sum 5
Psn PTP 7
Psn Direct 10
≠0,1,2,3,4,5
Psn Selected Ref
722
Dla Posit Reg [12A1]
Spd Ref 0,1,2,3,4,5,10
Spd FF dla Spd Ref [7G4]
PF753 Rev. 9.a Strona 11
Planer położenia Pkt–Pkt
PTP PsnRefStatus
720
ZeroFFSpdRef
Ref Complete
PTP Int Hold
SpdFFRef En
PTP Speed FwdRef
783
PTP Reference
776
PTP Fwd Vel Lmt
PTP Rev Vel Lmt
PTP Accel Time
PTP Decel Time
PTP Vel Override
785
786
781
782
788
Krzywa S
787
PTP S Curve
777
PTP Feedback
PTP Command
784
Home Enabled
730
Homing Status
Od Homing [14G3]
PsnPTP
Inicjalizacja parametru Punkt-Punkt przy ustawieniu Regulator Position INACTIVE
PTP Reference [P776], PTP Feedback [P777], PTP Command [P784] są załadowane wartością Psn Actual [P836].
Psn Direct Ref
767
Wybór bezpośredniej wart. odn. położenia
Psn Ref Select
765
Psn Direct Stpt
Inne źródła odniesienia
766
Wybór parametru
Sterowanie wart. odn. położenia Pkt-Pkt
PTP Mode
771
Bezwzględna 0
Indeks 1
Natychmiastowa bezwzględna 2
Przel. przekładni
PTP EGR Mult/Div
789
790
Preset Psn
3
PTP Control
770
Move
1
Położenie bezwzględne
Indeks Położenie
X
PTP Index Preset
779
Zmiana
PTP Ref Scale
778
Vel Override
Intgrtr Hold
Ref Pause
PTP Ref Sel
775
PTP Setpoint
780
DI Indx Step
DI Indx StepRev
DI Indx StepPrst
772
773
774

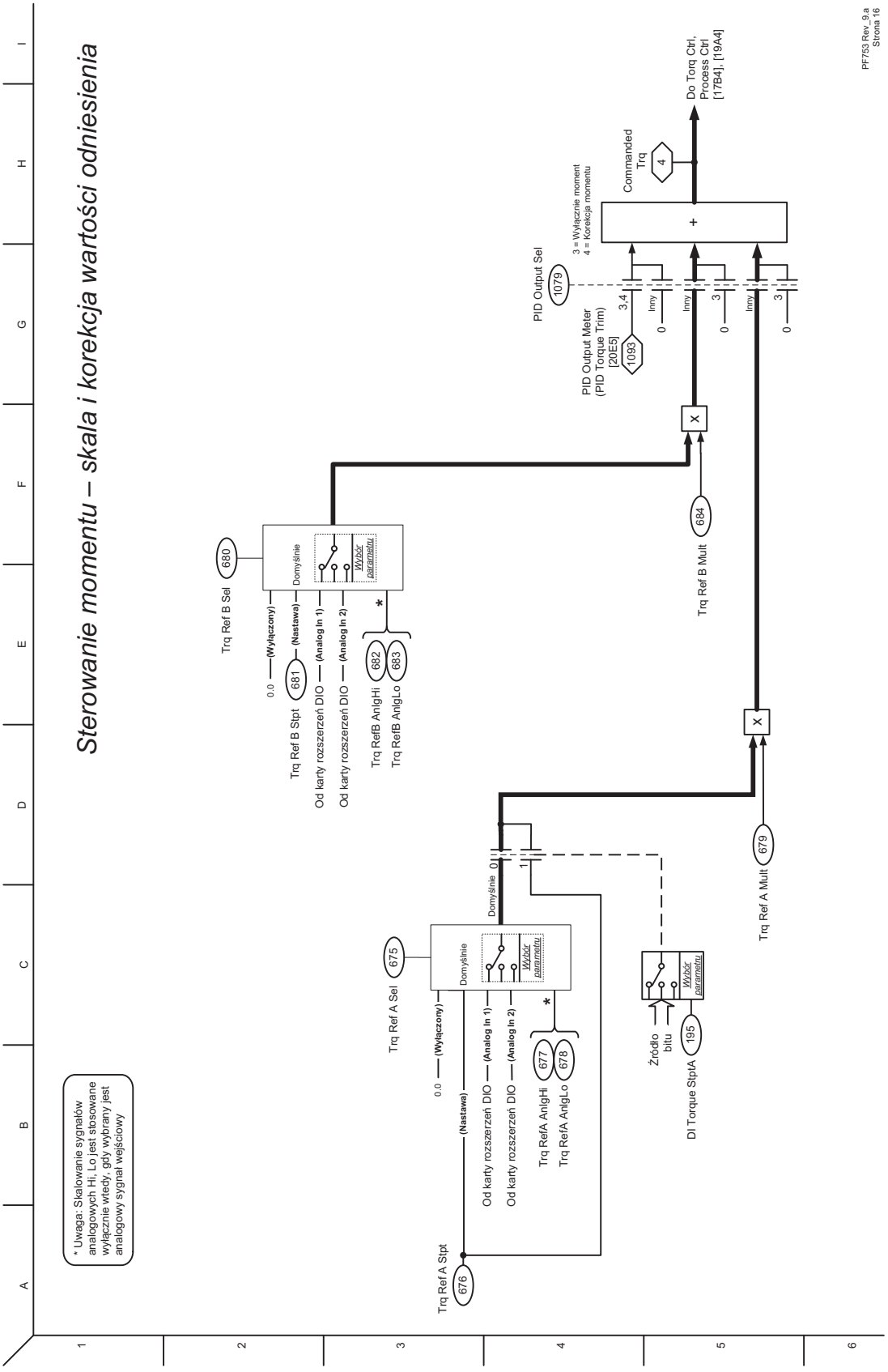

Sterowanie położenia – regulator
Ustawienia początkowe parametru są wykonywane przy ustawieniu Position Regulator /NACTIVE
1. Jeżeli Zero Psn [P721 Bit 04] jest ustawiony, Psn Actual [P836] zostanie załadowany razem z Psn Fdbk [P847] – Zero Position [P725].
2. Jeśli nie, to po aktywacji funkcji Homing, Psn Actual [P836] zostanie załadowany razem z Psn Fdbk [P847].
3. Jeżeli nie, Psn Command [P723] i Psn Ref EGR Out [P815] zostaną załadowane razem z Psn Actual [P836].
Psn Reg Status
Offset InIntgrtr
Offset ReRef
Psn Intgrtr
Integ Lmt Lo
Integ Lmt Hi
Spd Lmt Lo
Spd Lmt Hi
Psn Reg Actv
Intgrtr Hold
Reserved
Reserved
InPsn Detect
Position Control
Reserved
Intgrtr En
Offset ReRef
OffsetVel En
Zero Psn
Intgrtr Hold
Reserved
Reserved
Reserved
Reserved
Add Spd Ref
Przełożenie przekładni elektronicznej
Offset wart. odn. położenia
Skalowanie sprzęż. zwrotn. położenia
Regulator PI
Speed Limits
Filtr środkowozaporowy
Filtr wyjściowy
Psn Selected Ref
Od Posit Ref [11I4]
Psn Offset 1 Sel
Psn Offset 1
Inne źródła odniesienia
Psn Offset 2 Sel
Psn Offset 2
Inne źródła odniesienia
Psn EGR Mult
Psn EGR Div
EGR jest pomijany, gdy sterowanie położeniem Punkt–Punkt jest aktywne.
Psn Ref EGR Out
Psn Command
Limit współ.
Position Control (OffsetVel En)
Position Control (OffsetReRef)
Psn Offset Vel
ReRef
Psn Actual
Zero Position
Nasta-wienie Xzero
Homing [14F3]
Psn Fdbk
Position Control (Zero Psn)
Psn Error
Psn Gear Ratio
Stała kalib.
kp
Wzmoc-nienie P
ki / s
Wzmoc-nienie I
Psn Reg Kp
Psn Reg Ki
PsnReg IntgrlOut
Psn Reg Status
PReg Pos Int Lmt
PReg Neg Int Lmt
Zmniejszenie
Psn Reg Droop
Intgrtr Enbl
Intgrtr Hold
Position Control
Inv
Psn Reg Status
Spd Lmt Lo
Spd Lmt Hi
PReg Pos Spd Lmt
PReg Neg Spd Lmt
Środko-wozapor
PsnNtchFltrDepth
PsnNtchFltrFreq
Psn Out FltrGain
Psn Out Fltr Sel
Psn Out Fltr BW
PsnReg Spd Out
Dla Spd Ref [7E5]
Actv SpTqPs Mode [17D5]
Tryby Psn
Tryby Spd/Trq
PF753 Rev. 9.a
Strona 12

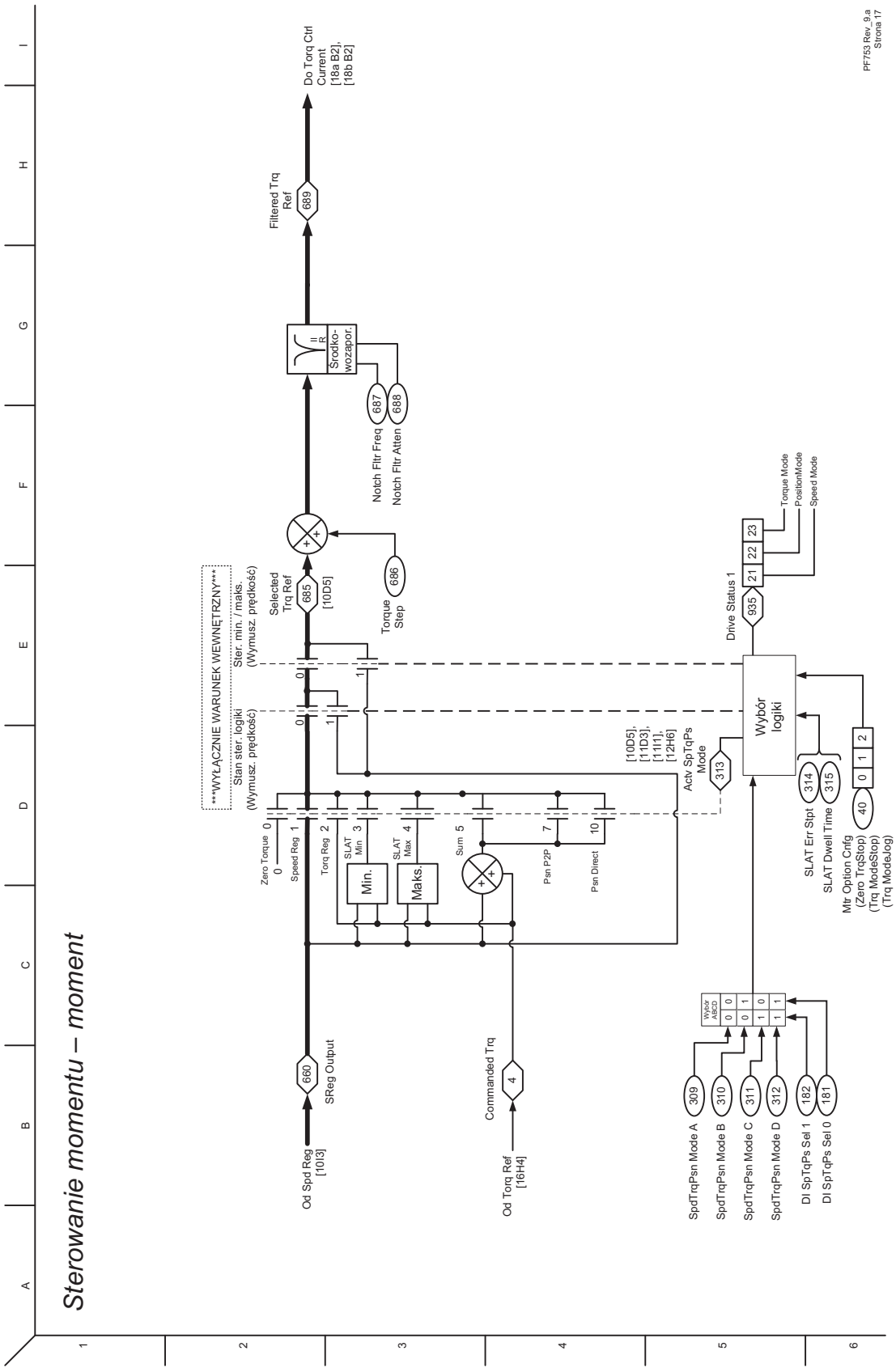

Sterowanie położenia – funkcje pomocnicze
PF753 Rev_ 9.a
Strona 13
Wykrywanie w położeniu
Psn Reg Status
724
11
InPsn Detect
Wykrywanie w położeniu
835
Psn Error
[12D3]
726
727
In Pos Psn Band
In Pos Psn Dwell

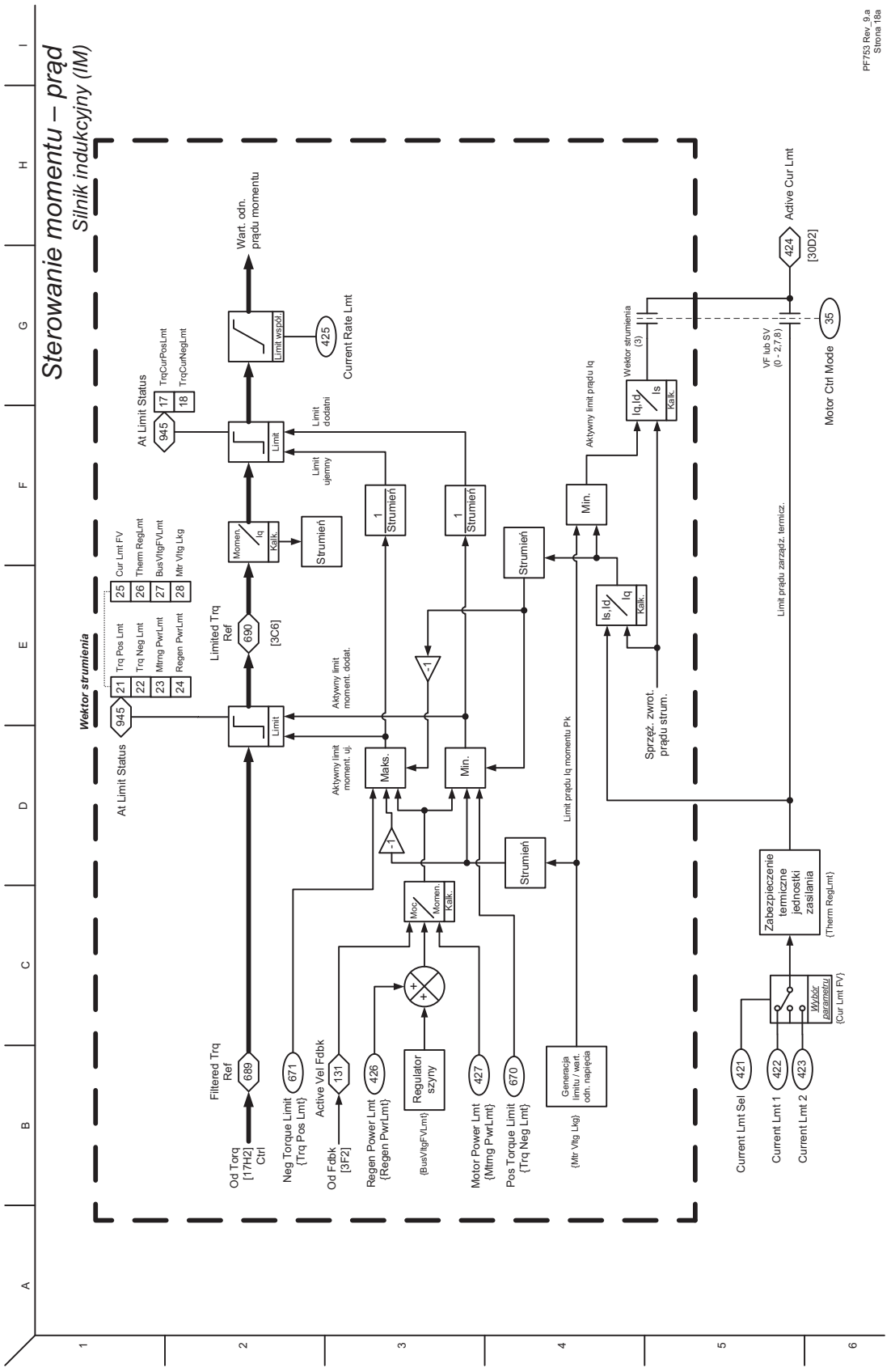

Sterowanie położenia – bazowanie „homing”
1. Kiedy włączona jest funkcja Homing, Psn Actual [P836] zostanie załadowany razem z parametrem Psn Fdbk [P847].
2. Po zakończeniu działania funkcji bazowania „homing”, Zero Position [P725] zostaje załadowany razem z Actual Home Position [P737] – User Home Position [P738]. Następnie Psn Actual [P836] zostaje załadowany z Psn Fdbk [P847] – Zero Position [P725].
3. Kiedy włączona jest funkcja Position Redefine, Actual Home Position [P737] zostaje załadowane wartością Psn Fdbk [P847].
PF753 Rev. 9.a
Strona 14
Homing
Prędkość
Położenie
Spd Ref dla Spd Ref [6G3]
PTP Command
[11E3]
784
Zero Position
725
Do Psn Regulator [12B3]
Psn Actual
836
Stan alarmu B
Homing Activ
Not Home Set
960
8
9
Homing Status
730
Home Request
Home Enabled
Homing
At Home
Homing Control
731
Find Home
Home DI
Home Marker
Return Home
Psn Redefine
Homing Alarm
Home DI Inv
Hold At Home
DI Find Home
DI Redefine Psn
DI OL Home Limit
732
733
734
Find Home Speed
735
Find Home Ramp
736
User Home Psn
738
Actual Home Psn
737
Psn Fdbk
847
Wybór parametru
Źródło Psn Fdbk
Psn Fdbk Sel
135

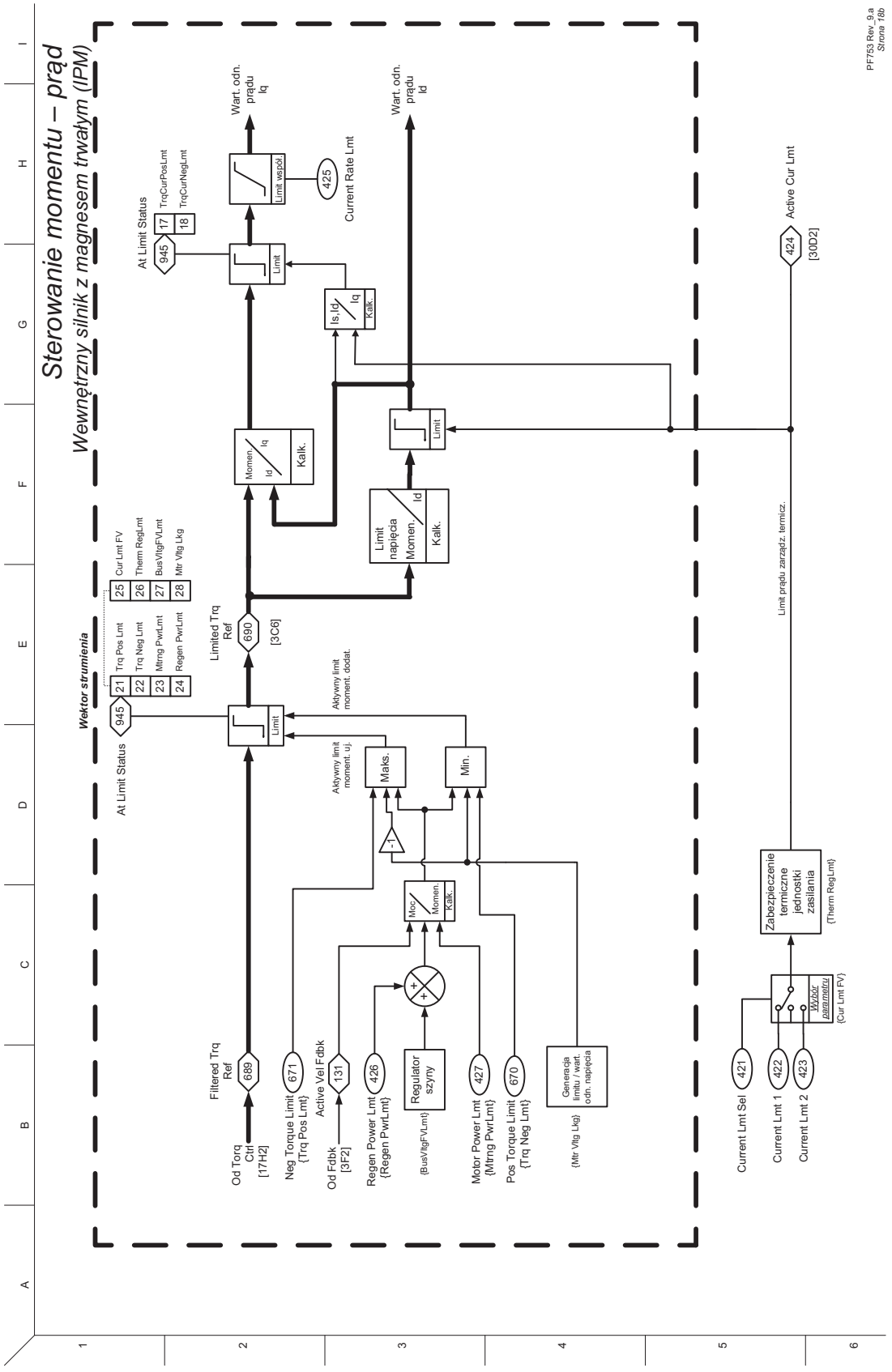

Sterowanie momentu – przegląd
Silnik indukcyjny (IM)
PF753 Rev_ 9.a
Strona 15a
Wart.odn. prądu momentu
Limit współ-czynnika
Limit prądu
Przetwarzanie i wybór limitu prądu
Momen. / Iq Kalk.
Limit momentu
Przefiltrowana wart. odn. momentu
Filtr środkowo-zaporowy
Torque Step
Wybór
Tryb wyboru prędkości / momentu / położenia
Korekcja wyj. reg. prędkości
Skala i korekcja wartości odniesienia momentu
Wyj. PI reg. pręd.
Kompensacja bezwładności
Wart. odn. momentu 1
Wart. odn. momentu 2
Korekcja momentu
Limit momentu dodat.
Wybór limitu momentu
Limit momentu ujem.
Moc / Momen. Kalk.
Limit mocy pracy generatorowej
Regulator szyny napięcia
Napięcie i prąd znamionowy przemiennika
DC Bus Voltage
Konfig. hamulca / szyny
Generowanie wartości odniesienia limitu mocy, momentu i prądu

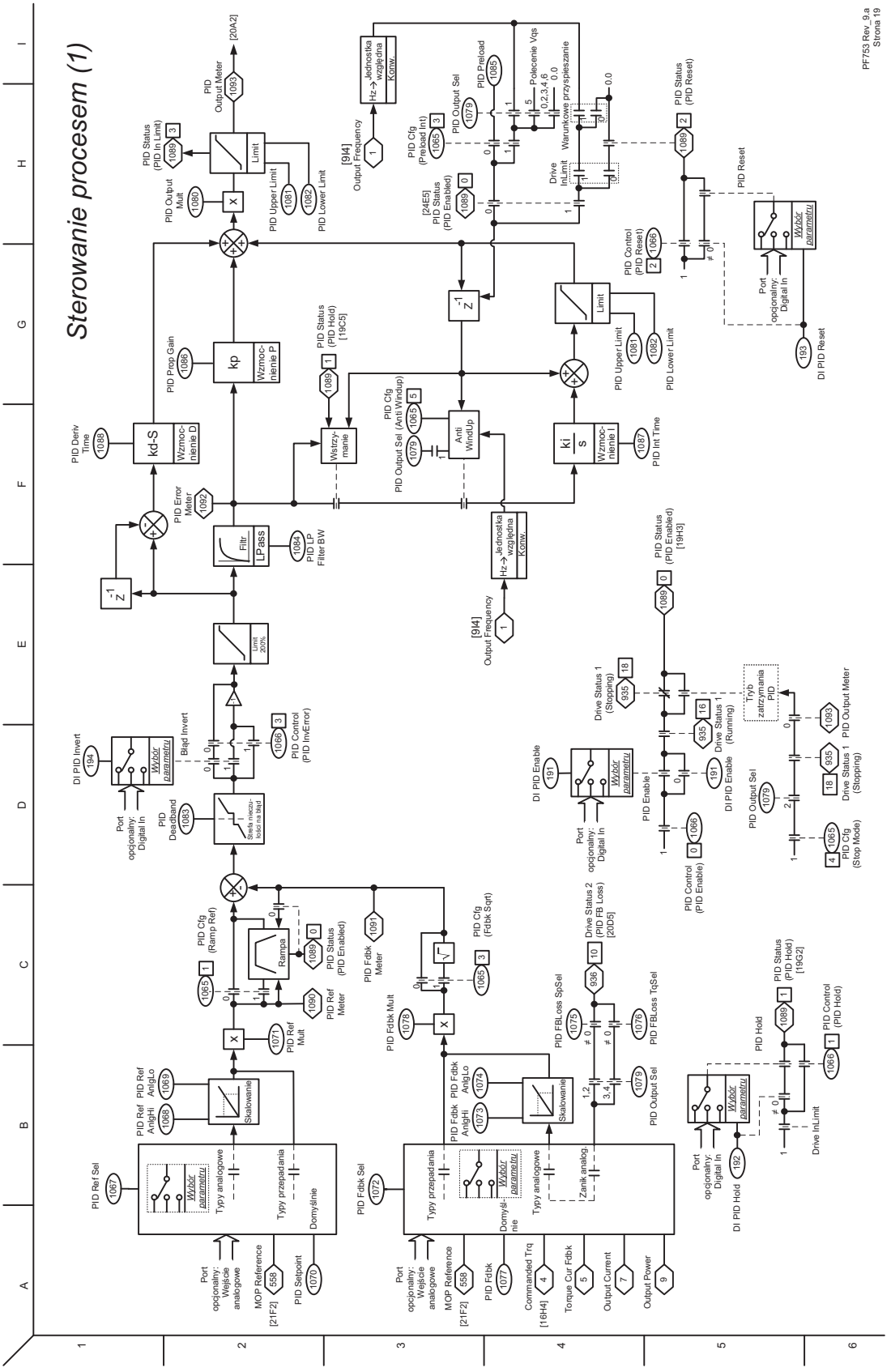

Sterowanie momentu – przegląd
Wewnętrzny silnik z magnesem trwałym (IPM)
PF753 Rev. 9.a
Strona 15b
Wart. odn. prądu Id
Wart. odn. prądu Iq
Limit współ-czynnika
Limit prądu
Limit prądu
Przetwarzanie i wybór limitu prądu
Limit napięcia Momen Id Kalk.
Id Momen. Iq Kalk.
Limit momentu
Przefiltrowana wart. odn. momentu
Filtr środkowo-zaporowy
Torque Step
Wybór
Tryb wyboru prędkości / momentu / położenia
Korekcja wyj. reg. prędkości
Skala i korekcja wartości odniesienia momentu
Limit momentu dodat.
Wybór limitu momentu
Limit momentu ujem.
Moc Momen. Kalk.
Limit mocy pracy generatorowej
Regulator szyny napięcia
Generowanie wartości odniesienia limitu mocy, momentu i prądu
Wyj. PI reg. pręd.
Kompensacja bezwładności
Wart. odn. momentu 1
Wart. odn. momentu 2
Korekcja momentu
Napięcie i prąd znamionowy przemiennika
DC Bus Voltage
Konfig. hamulca / szyny

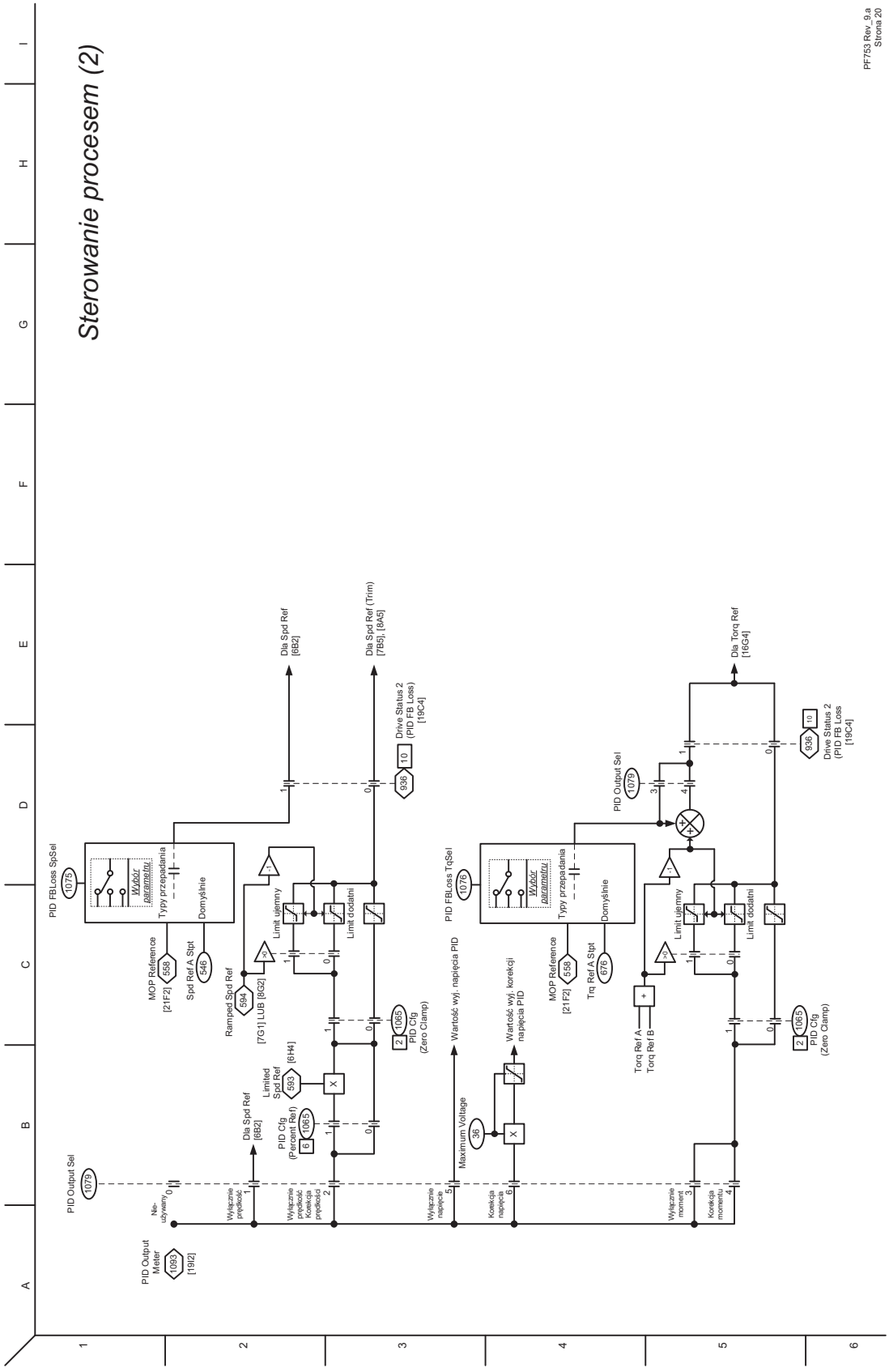

Sterowanie momentu – skala i korekcja wartości odniesienia
* Uwaga: Skalowanie sygnałów analogowych Hi, Lo jest stosowane wyłącznie wtedy, gdy wybrany jest analogowy sygnał wejściowy
Trq Ref A Stpt
676
Trq Ref A Sel
675
Trq Ref B Sel
680
Trq Ref B Stpt
681
Trq RefA AnlgHi
677
Trq RefA AnlgLo
678
Trq RefB AnlgHi
682
Trq RefB AnlgLo
683
Trq Ref A Mult
679
Trq Ref B Mult
684
Źródło bitu
195
DI Torque StptA
Domyślnie
Wybór parametru
(Wyłączony)
(Nastawa)
(Analog In 1)
(Analog In 2)
Od karty rozszerzeń DIO
PID Output Sel
1079
PID Output Meter (PID Torque Trim) [20E5]
1093
3 = Wyłącznie moment
4 = Korekcja momentu
Commanded Trq
4
Do Torq Ctrl, Process Ctrl [17B4], [19A4]
Inny
PF753 Rev_9.a
Strona 16

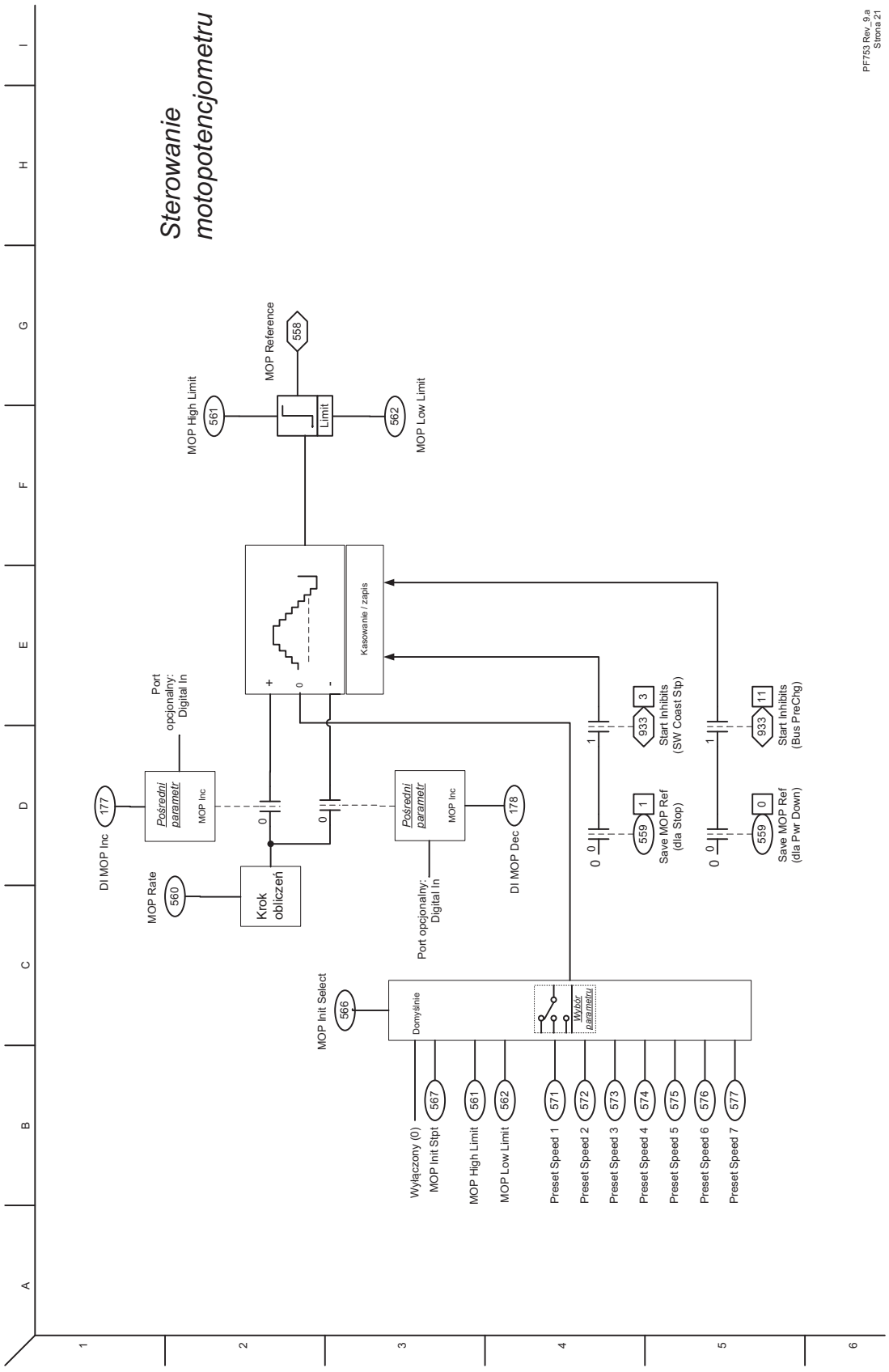

Sterowanie momentu – moment
PF753 Rev. 9.a
Strona 17
Do Torq Ctrl Current [18a B2], [18b B2]
Filtered Trq Ref
689
Środko-wozapor.
Notch Fltr Freq
687
Notch Fltr Atten
688
Torque Step
686
Selected Trq Ref
685
[10D5]
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
Ster. min. / maks. (Wymusz. prędkość)
Stan ster. logiki (Wymusz. prędkość)
Zero Torque
Speed Reg
Torq Reg
SLAT Min
SLAT Max
Sum
Psn P2P
Psn Direct
Min.
Maks.
SReg Output
660
Od Spd Reg [10I3]
Commanded Trq
4
Od Torq Ref [16H4]
Drive Status 1
935
Torque Mode
PositionMode
Speed Mode
Wybór logiki
Actv SpTqPs Mode
313
[10D5], [11D3], [11I1], [12H6]
SLAT Err Stpt
314
SLAT Dwell Time
315
Mtr Option Cnfg (Zero TrqStop) (Trq ModeStop) (Trq ModeJog)
40
Wybór ABCD
SpdTrqPsn Mode A
309
SpdTrqPsn Mode B
310
SpdTrqPsn Mode C
311
SpdTrqPsn Mode D
312
DI SpTqPs Sel 1
182
DI SpTqPs Sel 0
181

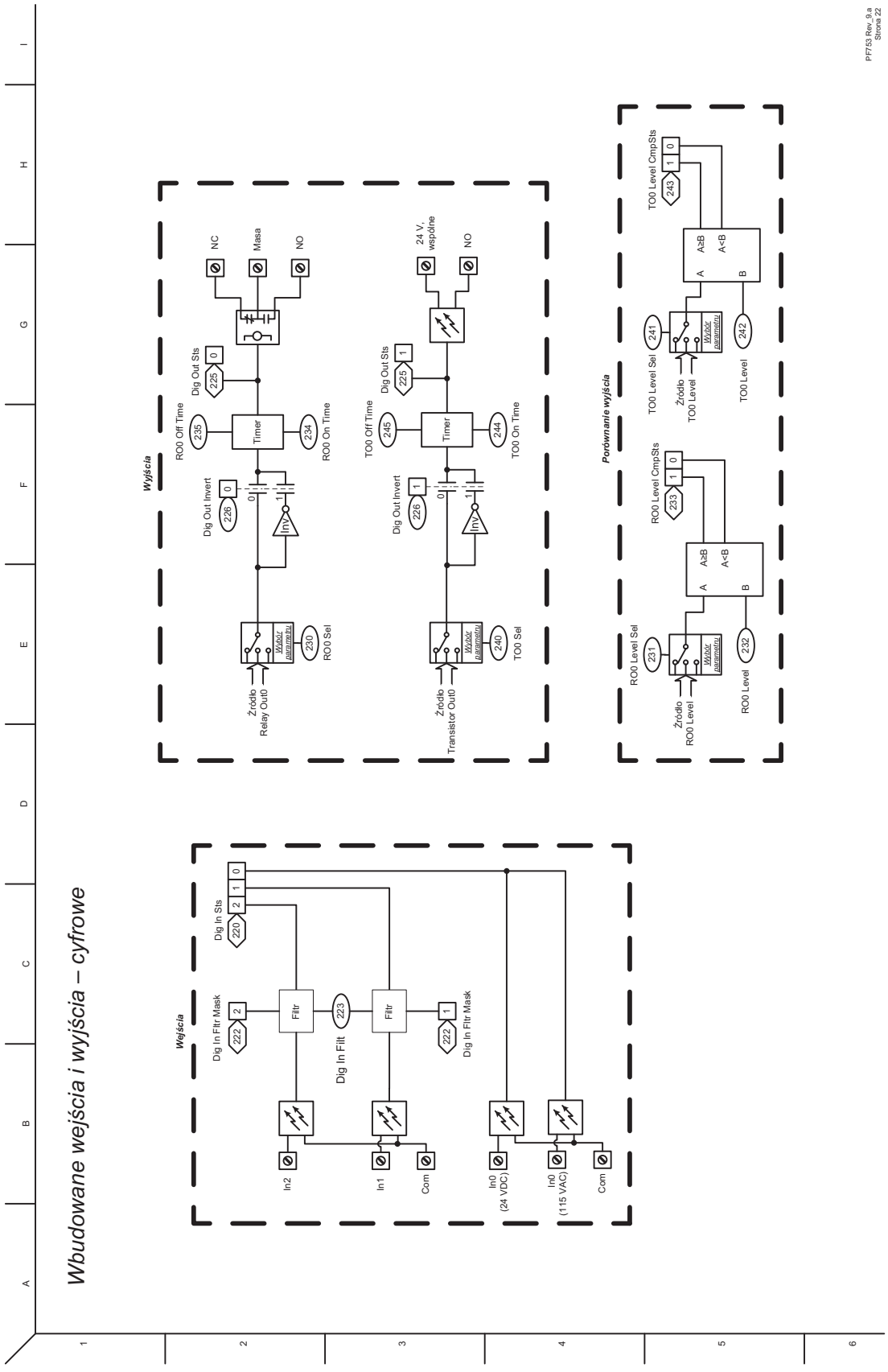

Sterowanie momentu – prąd
Silnik indukcyjny (IM)
PF753 Rev. 9.a
Strona 18a
Wart. odn. prądu momentu
Limit wspól.
Current Rate Lmt
425
At Limit Status
945
TrqCurPosLmt
TrqCurNegLmt
17
18
Limit dodatni
Limit ujemny
Limit
Momen. / Iq
Kalk.
Strumień
1
Strumień
Wektor strumienia
Cur Lmt FV
Therm RegLmt
BusVltgFVLmt
Mtr Vltg Lkg
25
26
27
28
Trq Pos Lmt
Trq Neg Lmt
Mtrng PwrLmt
Regen PwrLmt
21
22
23
24
Limited Trq Ref
690
[3C6]
Aktywny limit moment. dodat.
Aktywny limit moment. uj.
Maks.
Min.
-1
Strumień
Min.
Aktywny limit prądu Iq
Limit prądu Iq momentu Pk
Wektor strumienia (3)
Iq.Id / Is
Kalk.
Is.Id / Iq
Kalk.
Sprzęż. zwrot. prądu strum.
Limit prądu zarządz. termicz.
Active Cur Lmt
424
[30D2]
VF lub SV (0 - 2,7,8)
Motor Ctrl Mode
35
Filtered Trq Ref
689
Od Torq [17H2] Ctrl
Neg Torque Limit {Trq Pos Lmt}
671
Active Vel Fdbk
131
Od Fdbk [3F2]
Regen Power Lmt {Regen PwrLmt}
426
{BusVltgFVLmt}
Regulator szyny
Motor Power Lmt {Mtrng PwrLmt}
427
Pos Torque Limit {Trq Neg Lmt}
670
{Mtr Vltg Lkg}
Generacja limitu / wart. odn. napięcia
Moc / Momen.
Kalk.
Zabezpieczenie termiczne jednostki zasilania
{Therm RegLmt}
Wybór parametru
{Cur Lmt FV}
Current Lmt Sel
421
Current Lmt 1
422
Current Lmt 2
423

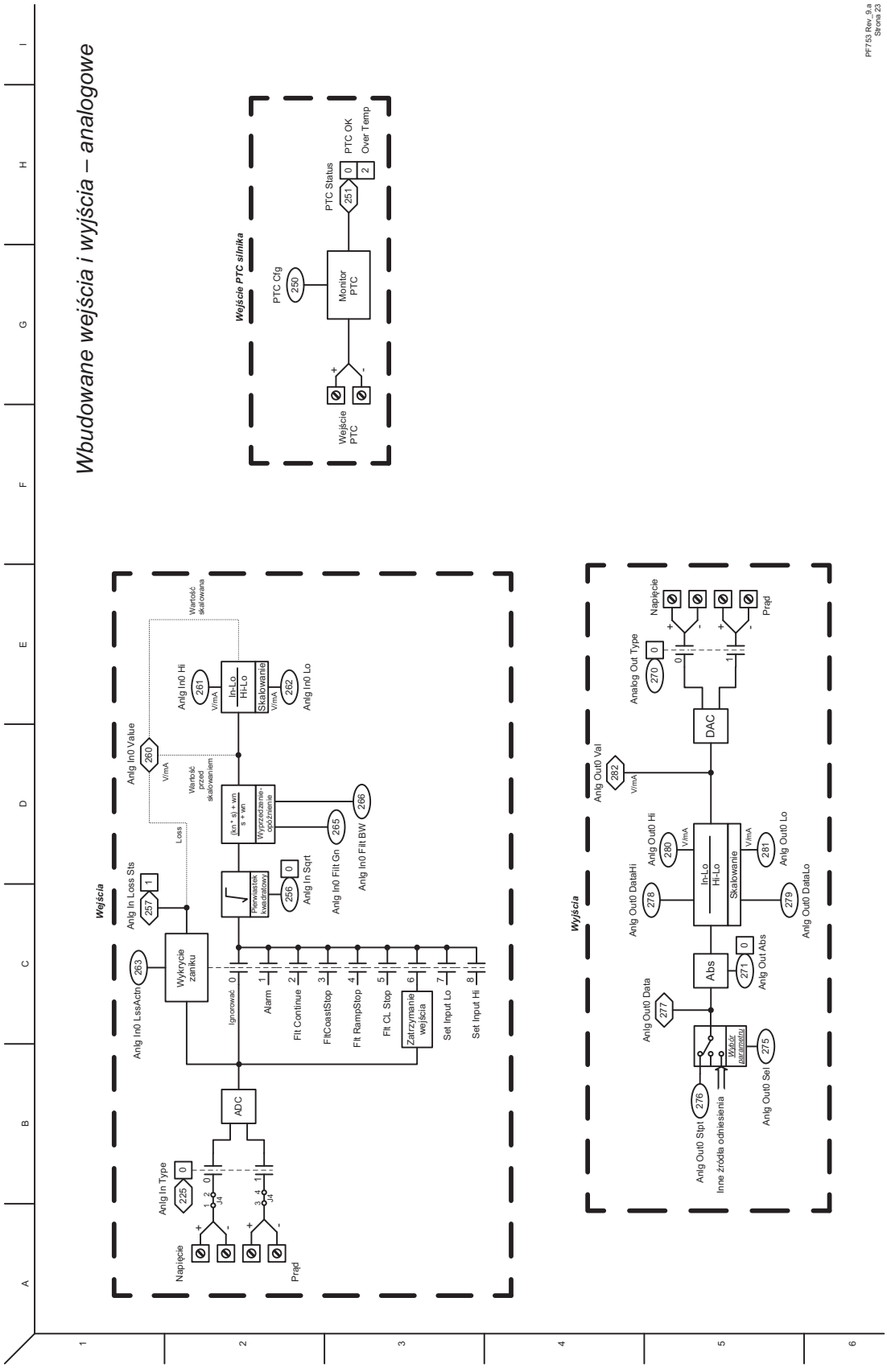

Sterowanie momentu – prąd
Wewnętrzny silnik z magnesem trwałym (IPM)
PF753 Rev. 9.a
Strona 16b
Wektor strumienia
At Limit Status
Cur Lmt FV
Therm RegLmt
BusVltgFVLmt
Mtr Vltg Lkg
Trq Pos Lmt
Trq Neg Lmt
Mtrng PwrLmt
Regen PwrLmt
Limited Trq Ref
[3C6]
Aktywny limit moment. dodat.
Aktywny limit moment. uj.
Maks.
Min.
Limit
Momen. Id Iq Kalk.
Limit napięcia Momen. Id Kalk.
Is.Id. Iq Kalk.
Wart. odn. prądu Iq
Wart. odn. prądu Id
Limit wspól.
Current Rate Lmt
TrqCurPosLmt
TrqCurNegLmt
Active Cur Lmt
[30D2]
Limit prądu zarządz. termicz.
Zabezpieczenie termiczne jednostki zasilania
{Therm RegLmt}
Wybór parametru
{Cur Lmt FV}
Filtered Trq Ref
Od Torq Ctrl [17H2]
Neg Torque Limit {Trq Pos Lmt}
Active Vel Fdbk
Od Fdbk [3F2]
Regen Power Lmt {Regen PwrLmt}
Regulator szyny
{BusVltgFVLmt}
Motor Power Lmt {Mtrng PwrLmt}
Pos Torque Limit {Trq Neg Lmt}
Generacja limitu / wart. odn. napięcia
{Mtr Vltg Lkg}
Current Lmt Sel
Current Lmt 1
Current Lmt 2

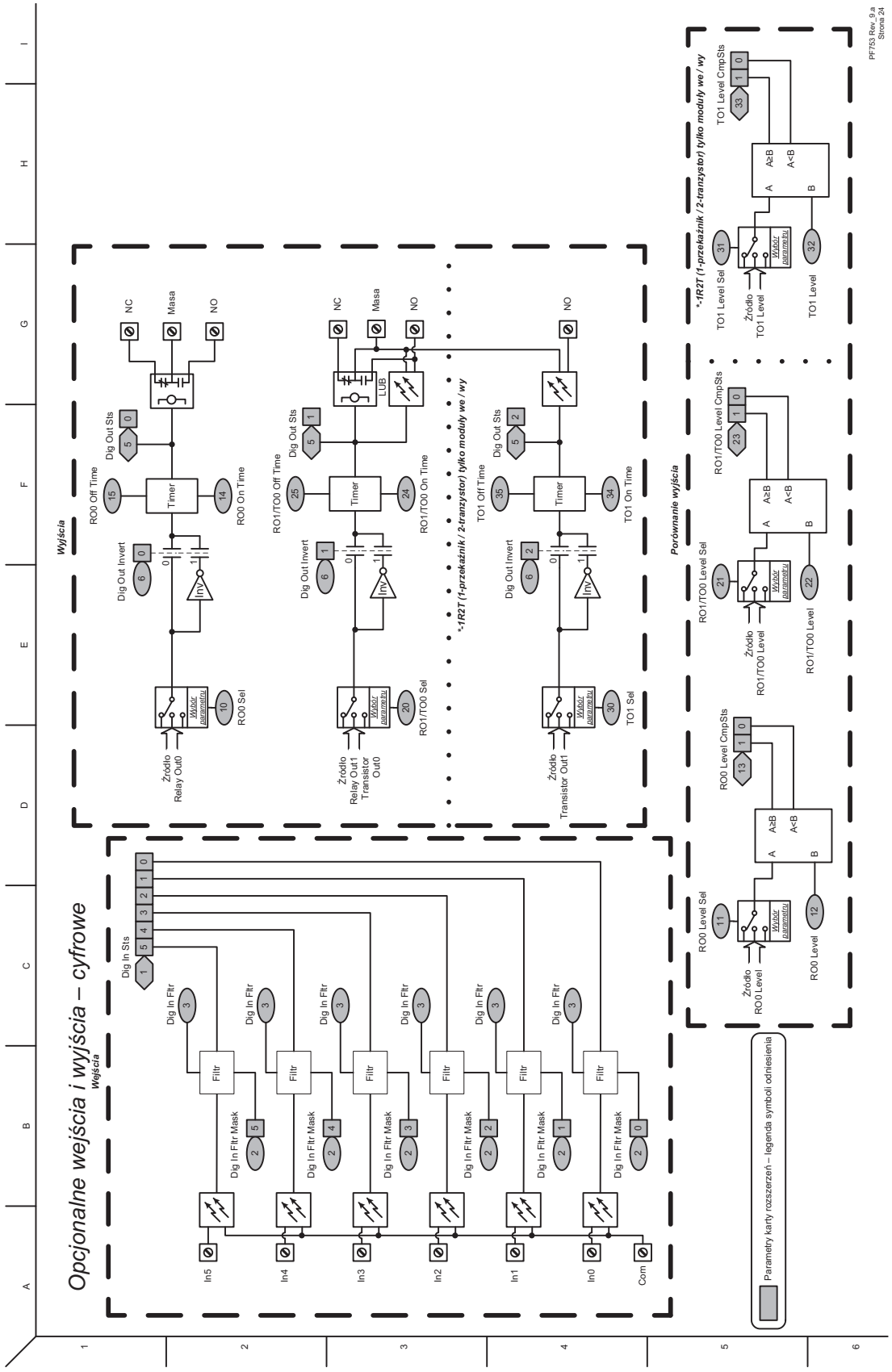

Sterowanie procesem (1)
PF753 Rev_9.a
Strona 19
PID Ref Sel
PID Fdbk Sel
PID Setpoint
PID Reference Meter
PID Fdbk Meter
PID Error Meter
PID Output Meter
PID Deadband
PID Prop Gain
PID Int Time
PID Deriv Time
PID Upper Limit
PID Lower Limit
PID Output Mult
PID Ref Mult
PID Fdbk Mult
PID Ref AnlgHi
PID Ref AnlgLo
PID Fdbk AnlgHi
PID Fdbk AnlgLo
PID LP Filter BW
PID Preload
PID Output Sel
PID Hold
PID Reset
DI PID Enable
DI PID Hold
DI PID Reset
DI PID Invert
PID Enable
PID Control (PID Enable)
PID Control (PID Hold)
PID Control (PID Reset)
PID Control (PID InvError)
PID Cfg (Ramp Ref)
PID Cfg (Fdbk Sqrt)
PID Cfg (Preload Int)
PID Cfg (Anti WindUp)
PID Cfg (Stop Mode)
PID Status (PID In Limit)
PID Status (PID Hold) [19C5]
PID Status (PID Enabled)
PID Status (PID Enabled) [19H3]
PID Status (PID Hold) [19G2]
PID Status (PID Reset)
PID FBLoss SpSel
PID FBLoss TqSel
Drive Status 1 (Stopping)
Drive Status 1 (Running)
Drive Status 1 (Stopping)
Drive Status 2 (PID FB Loss) [20D5]
Drive InLimit
Warunkowe przyspieszanie
Polecenie Vqs
Tryb zatrzymania PID
Output Frequency
Hz-> Jednostka względna Konw.
Jednostka względna Konw. Hz->
Port opcjonalny: Wejście analogowe
Port opcjonalny: Digital In
MOP Reference [21F2]
Commanded Trq [16H4]
Torque Cur Fdbk
Output Current
Output Power
Typy analogowe
Typy przepadania
Zanik analog.
Domyślnie
Skalowanie
Rampa
Limit
Limit 200%
Filtr LPass
Wzmocnienie P
Wzmocnienie I
Wzmocnienie D
Wstrzymanie
Anti WindUp
Wybór parametru
Strefa martwa - luska na błąd
Błąd Invert
[24E5] PID Status (PID Enabled)
[914] Output Frequency

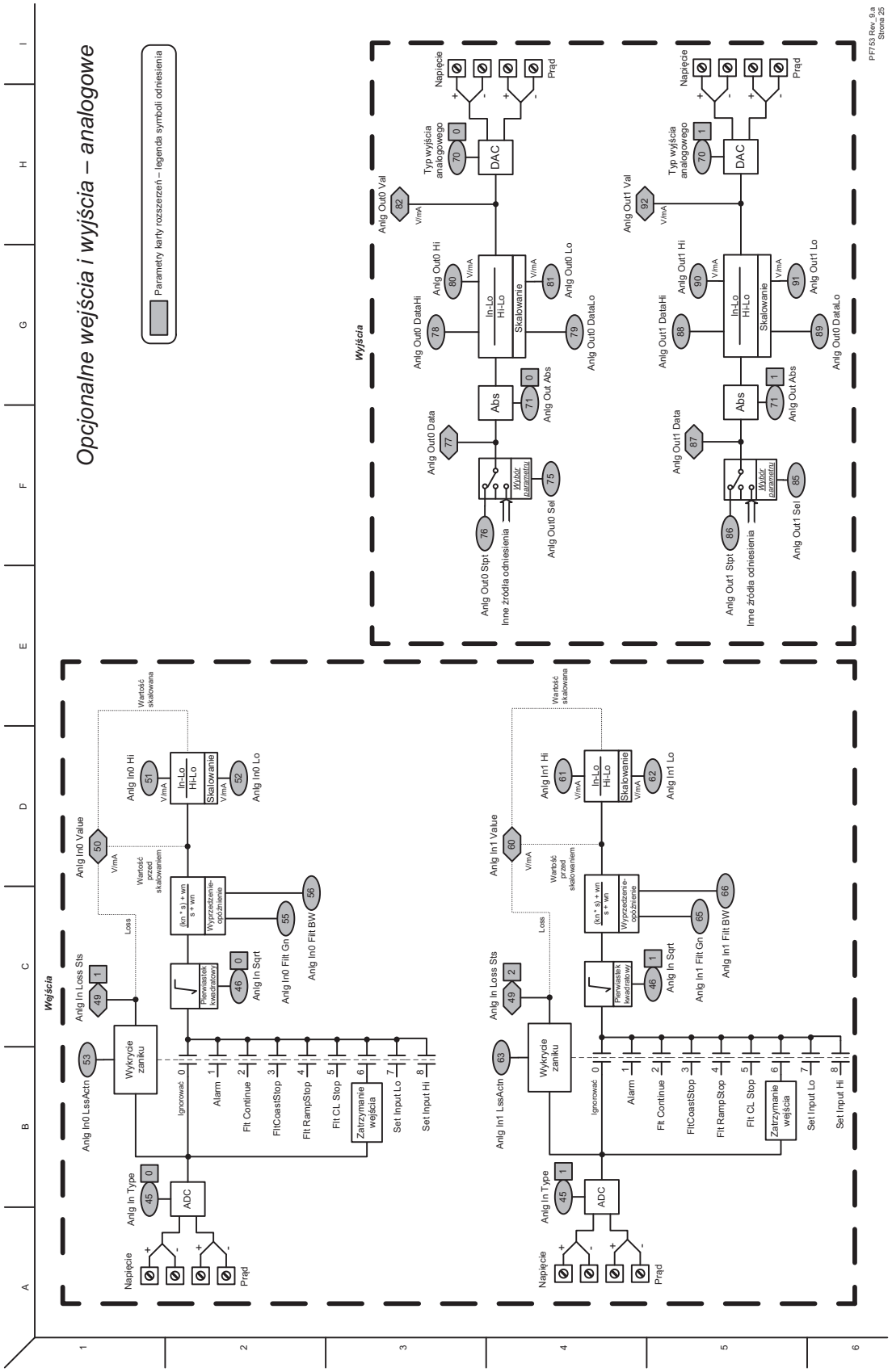

Sterowanie procesem (2)
PF753 Rev. 9.a
Strona 20
PID Output Sel
1079
PID Output Meter
1093
[19I2]
Nie-używany
Wyłącznie prędkość
Wyłącznie prędkość Korekcja prędkości
Wyłącznie napięcie
Korekcja napięcia
Wyłącznie moment
Korekcja momentu
PID FBLoss SpdSel
1075
Wybór parametru
Typy przepadania
Domyślnie
MOP Reference
[21F2]
558
Spd Ref A Stpt
546
Ramped Spd Ref
594
[7G1] LUB [8G2]
Limit ujemny
Limit dodatni
Dla Spd Ref
[6B2]
Dla Spd Ref (Trim)
[7B5], [8A5]
Drive Status 2
(PID FB Loss)
[19C4]
936
10
PID Cfg
(Zero Clamp)
1065
2
Limited Spd Ref
583
[6H4]
PID Cfg
(Percent Ref)
6
Wartość wyj. napięcia PID
Wartość wyj. korekcji napięcia PID
Maximum Voltage
36
PID FBLoss TqSel
1076
Trq Ref A Stpt
676
Torq Ref A
Torq Ref B
Dla Torq Ref
[16G4]

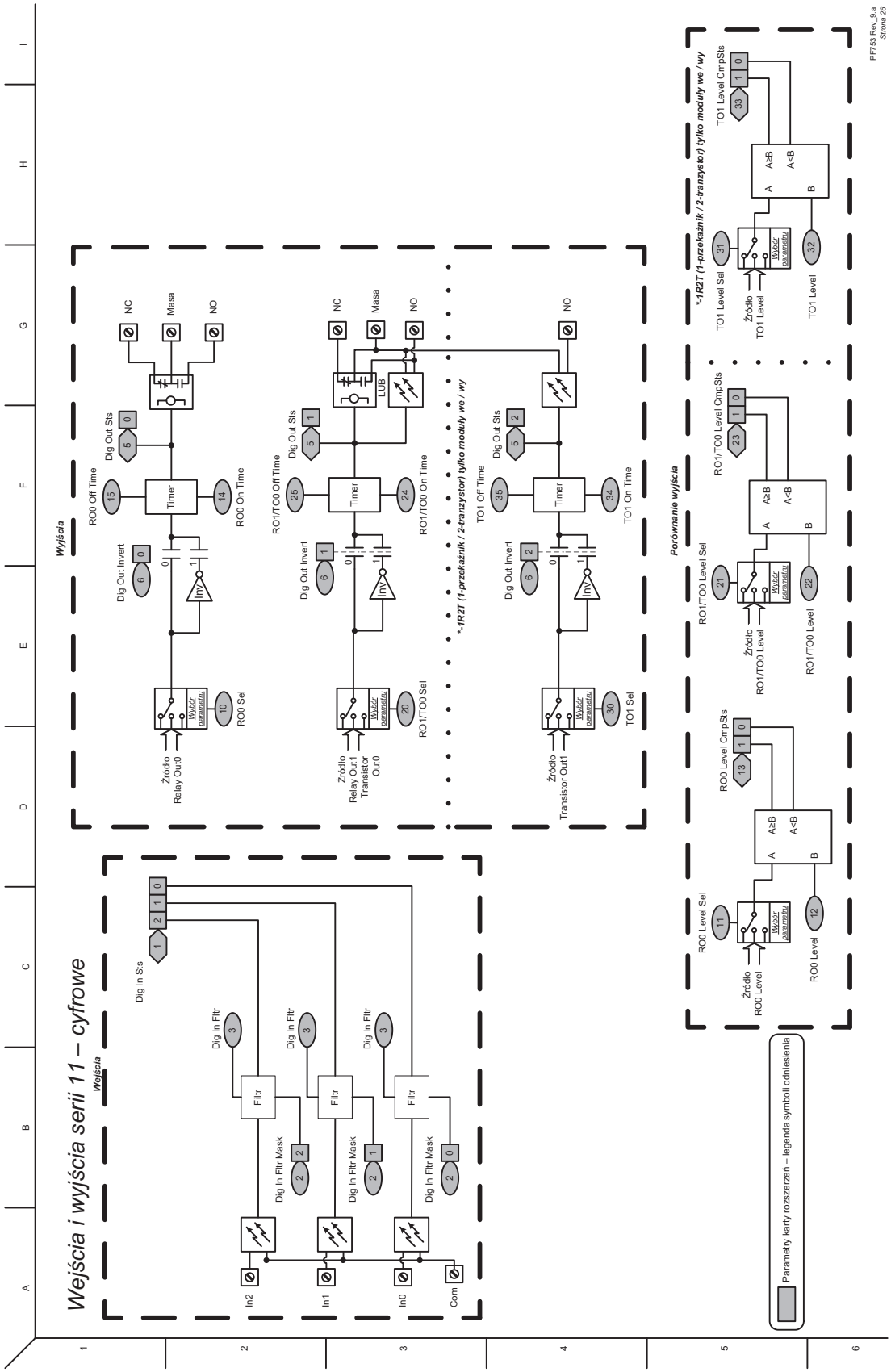

Sterowanie motopotencjometru
PF753 Rev_ 9.a
Strona 21
MOP Reference
558
MOP High Limit
561
Limit
562
MOP Low Limit
Kasowanie / zapis
Port opcjonalny: Digital In
Pośredni parametr
MOP Inc
177
DI MOP Inc
MOP Rate
560
Krok obliczeń
178
DI MOP Dec
933
3
Start Inhibits (SW Coast Stp)
559
1
Save MOP Ref (dla Stop)
11
Start Inhibits (Bus PreChg)
0
Save MOP Ref (dla Pwr Down)
MOP Init Select
566
Domyślnie
Wybór parametru
Wyłączony (0)
MOP Init Stpt
567
MOP High Limit
561
MOP Low Limit
562
Preset Speed 1
571
Preset Speed 2
572
Preset Speed 3
573
Preset Speed 4
574
Preset Speed 5
575
Preset Speed 6
576
Preset Speed 7
577

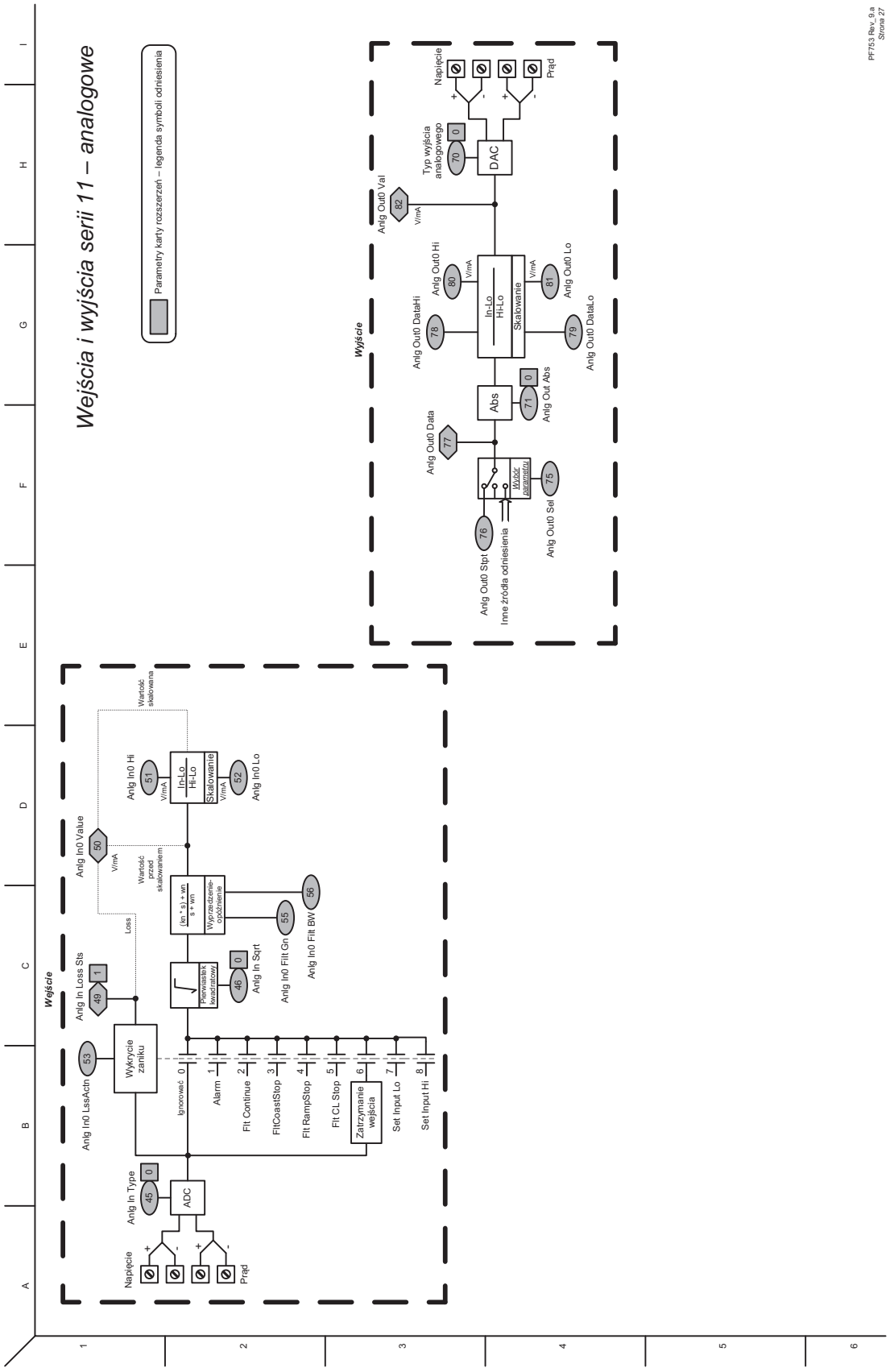

Wbudowane wejścia i wyjścia – cyfrowe
PF753 Rev_9.a
Strona 22
Wyjścia
NC
Masa
NO
Dig Out Sts
225
RO0 Off Time
235
Timer
234
RO0 On Time
Dig Out Invert
226
Inv
230
RO0 Sel
Źródło
Relay Out0
24 V, wspólne
NO
TO0 Off Time
245
TO0 On Time
244
240
TO0 Sel
Źródło
Transistor Out0
Porównanie wyjścia
TO0 Level CmpSts
243
A≥B
A<B
241
TO0 Level Sel
Źródło
TO0 Level
242
TO0 Level
RO0 Level CmpSts
233
231
RO0 Level Sel
Źródło
RO0 Level
232
RO0 Level
Wejścia
Dig In Sts
220
Dig In Fltr Mask
222
Filtr
223
Dig In Filt
In2
In1
Com
In0
(24 VDC)
In0
(115 VAC)
Com

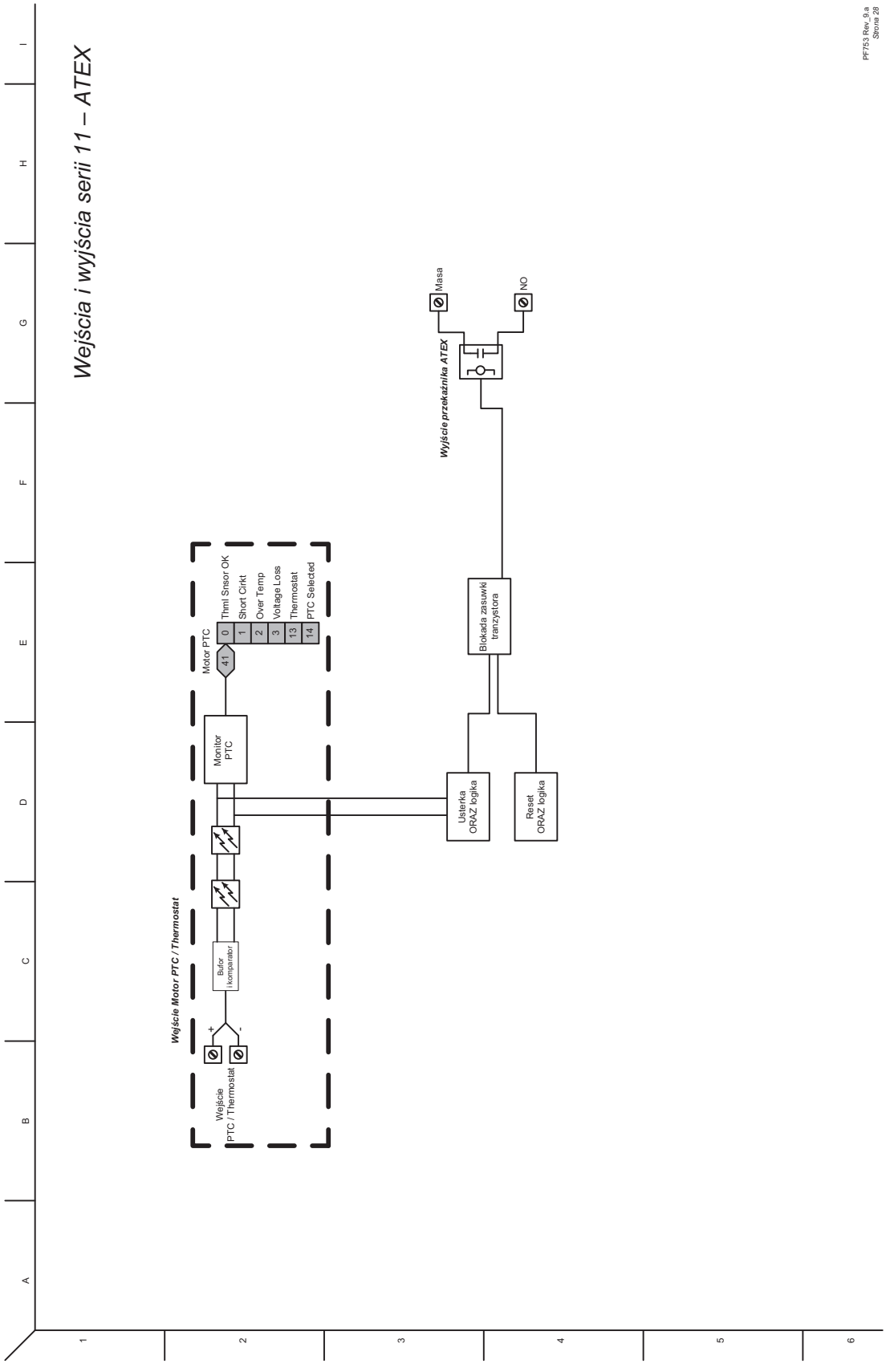

Wbudowane wejścia i wyjścia – analogowe
PF753 Rev. 9.a
Strona 23
Wejście PTC silnika
PTC Cfg
250
Monitor PTC
PTC Status
251
PTC OK
Over Temp
Wejście PTC
Wejścia
Anlg In Type
225
Napięcie
Prąd
ADC
Anlg In0 LssActn
263
Wykrycie zaniku
Anlg In Loss Sts
257
Loss
Ignorować
Alarm
Flt Continue
FltCoastStop
Flt RampStop
Flt CL Stop
Zatrzymanie wejścia
Set Input Lo
Set Input Hi
Pierwiastek kwadratowy
Anlg In Sqrt
256
Anlg In0 Flt Gn
265
Wyprzedzanie-opóźnienie
Anlg In0 Flt BW
266
Anlg In0 Value
260
Wartość przed skalowaniem
Wartość skalowana
In-Lo Hi-Lo
Skalowanie
Anlg In0 Hi
261
Anlg In0 Lo
262
Wyjścia
Anlg Out0 Val
282
Analog Out Type
270
DAC
Napięcie
Prąd
Anlg Out0 DataHi
278
Anlg Out0 Hi
280
Anlg Out0 Lo
281
Anlg Out0 DataLo
279
Abs
Anlg Out Abs
271
Anlg Out0 Data
277
Wybór parametru
Anlg Out0 Sel
275
Anlg Out0 Stpt
276
Inne źródła odniesienia

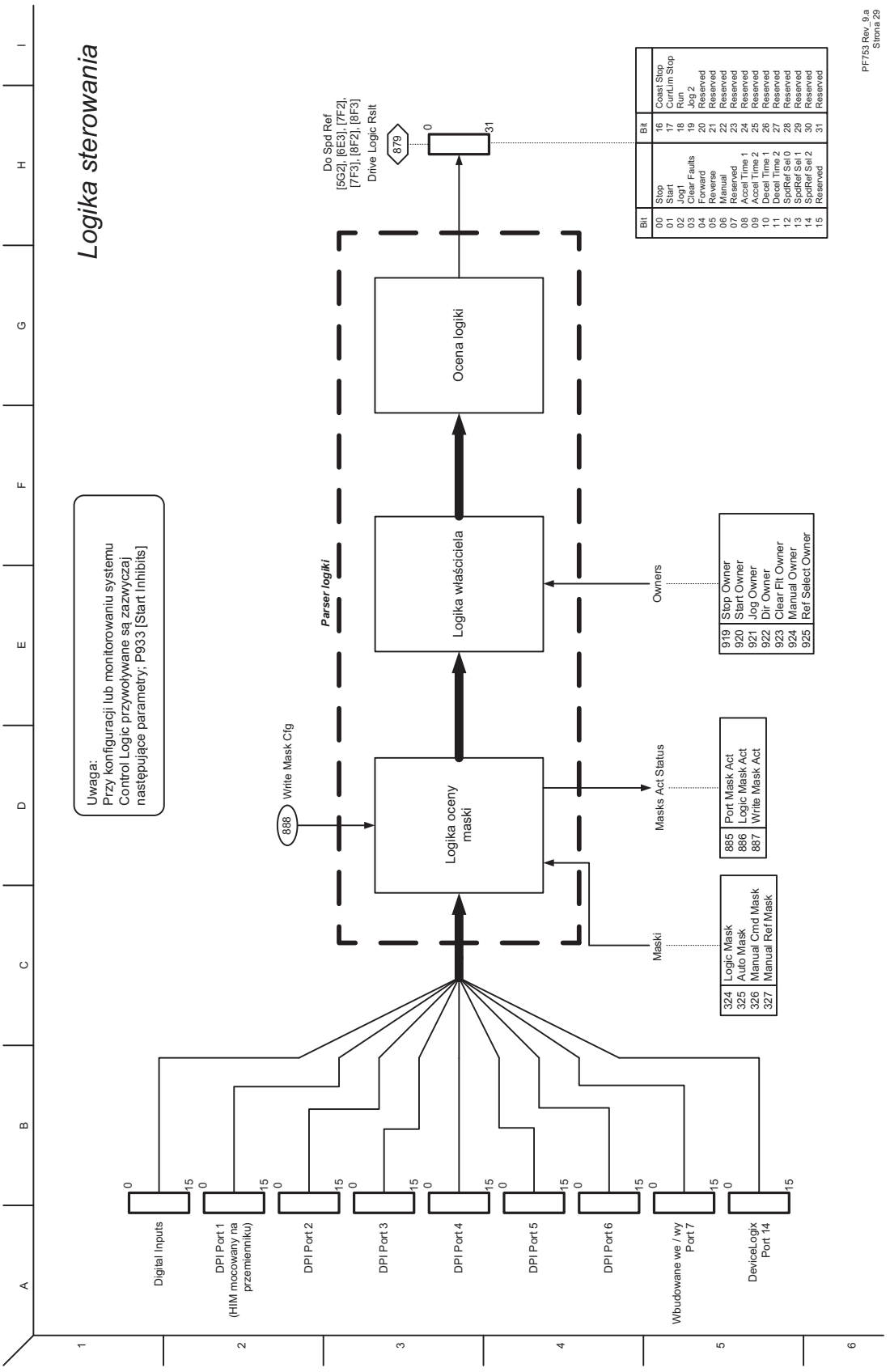

Opcjonalne wejścia i wyjścia – cyfrowe
Wejścia
Dig In Sts
Dig In Fltr
Filtr
Dig In Fltr Mask
In5
In4
In3
In2
In1
In0
Com
Wyjścia
Dig Out Sts
Dig Out Invert
Timer
RO0 Off Time
RO0 On Time
RO0 Sel
Źródło Relay Out0
RO1/TO0 Off Time
RO1/TO0 On Time
RO1/TO0 Sel
Źródło Relay Out1 Transistor Out0
TO1 Off Time
TO1 On Time
TO1 Sel
Źródło Transistor Out1
NC
Masa
NO
LUB
Inv
*-1R2T (1-przekaźnik / 2-tranzystor) tylko moduły we / wy
Porównanie wyjścia
RO0 Level Cmp Sts
RO0 Level Sel
Źródło RO0 Level
RO0 Level
RO1/TO0 Level Cmp Sts
RO1/TO0 Level Sel
Źródło RO1/TO0 Level
RO1/TO0 Level
TO1 Level Cmp Sts
TO1 Level Sel
Źródło TO1 Level
TO1 Level
A≥B
A<B
Wybór parametru
Parametry karty rozszerzeń – legenda symboli odniesienia
PF753 Rev. 9 a
Strona 24

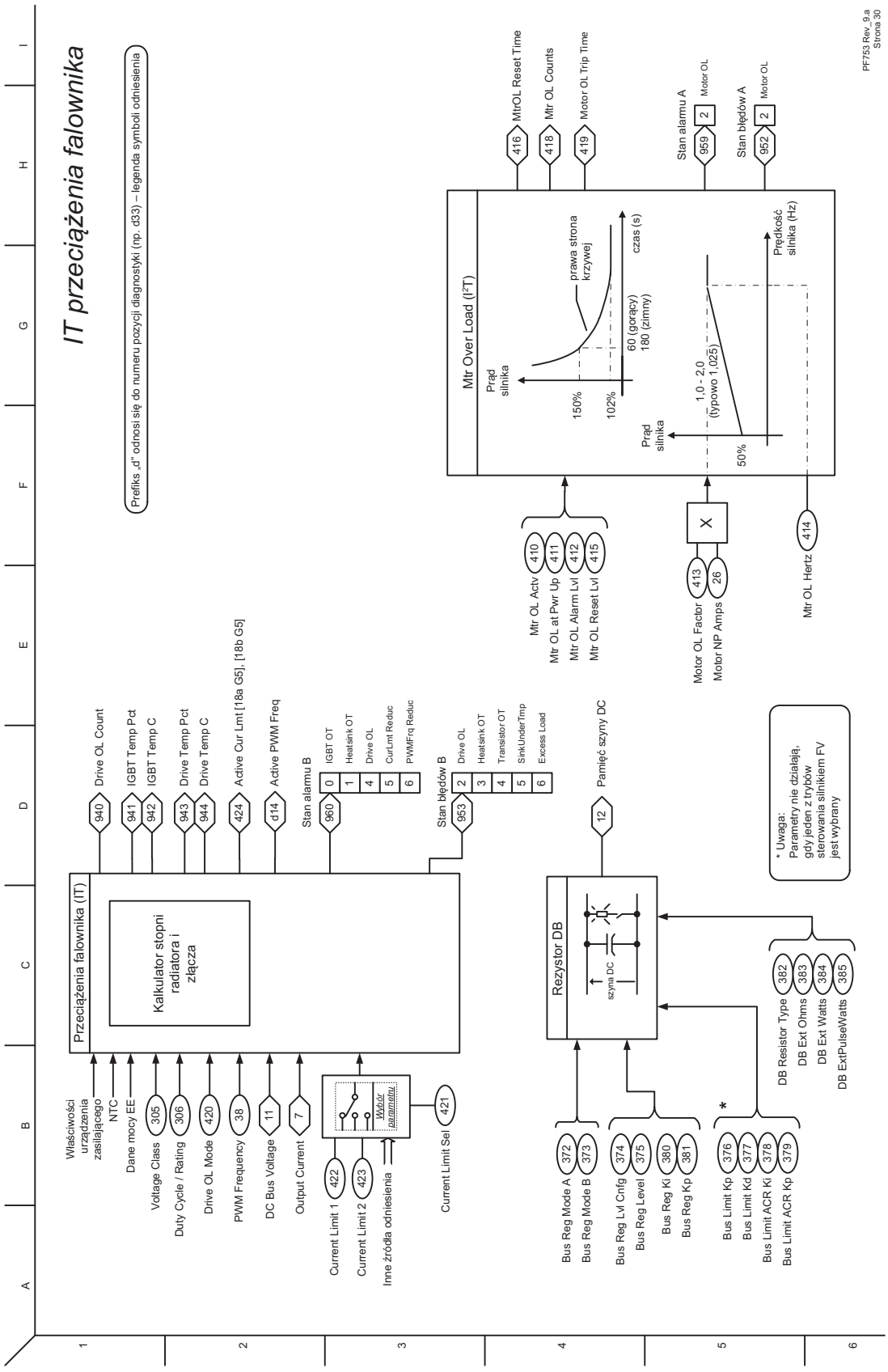

Opcjonalne wejścia i wyjścia – analogowe
Parametry karty rozszerzeń – legenda symboli odniesienia
P7753 Rev. 9.a
Strona 25
Wejścia
Wyjścia
Napięcie
Prąd
ADC
DAC
Abs
In-Lo
Hi-Lo
Skalowanie
Wykrycie zaniku
Zatrzymanie wejścia
Wybór parametru
Wartość skalowana
Wartość przed skalowaniem
Loss
Ignorować
Alarm
Flt Continue
FltCoastStop
Flt RampStop
Flt CL Stop
Set Input Lo
Set Input Hi
Anlg In0 Value
Anlg In0 Loss Sts
Anlg In0 LssActn
Anlg In Type
Anlg In0 Hi
Anlg In0 Lo
Anlg In Sqrt
Anlg In0 Flt Gn
Anlg In0 Flt BW
Anlg In1 Value
Anlg In1 Loss Sts
Anlg In1 LssActn
Anlg In1 Hi
Anlg In1 Lo
Anlg In1 Flt Gn
Anlg In1 Flt BW
Anlg Out0 Val
Anlg Out0 Hi
Anlg Out0 Lo
Anlg Out0 DataHi
Anlg Out0 DataLo
Anlg Out0 Data
Anlg Out Abs
Anlg Out0 Sel
Anlg Out0 Stpt
Inne źródła odniesienia
Typ wyjścia analogowego
Anlg Out1 Val
Anlg Out1 Hi
Anlg Out1 Lo
Anlg Out1 DataHi
Anlg Out1 DataLo
Anlg Out1 Data
Anlg Out1 Abs
Anlg Out1 Sel
Anlg Out1 Stpt

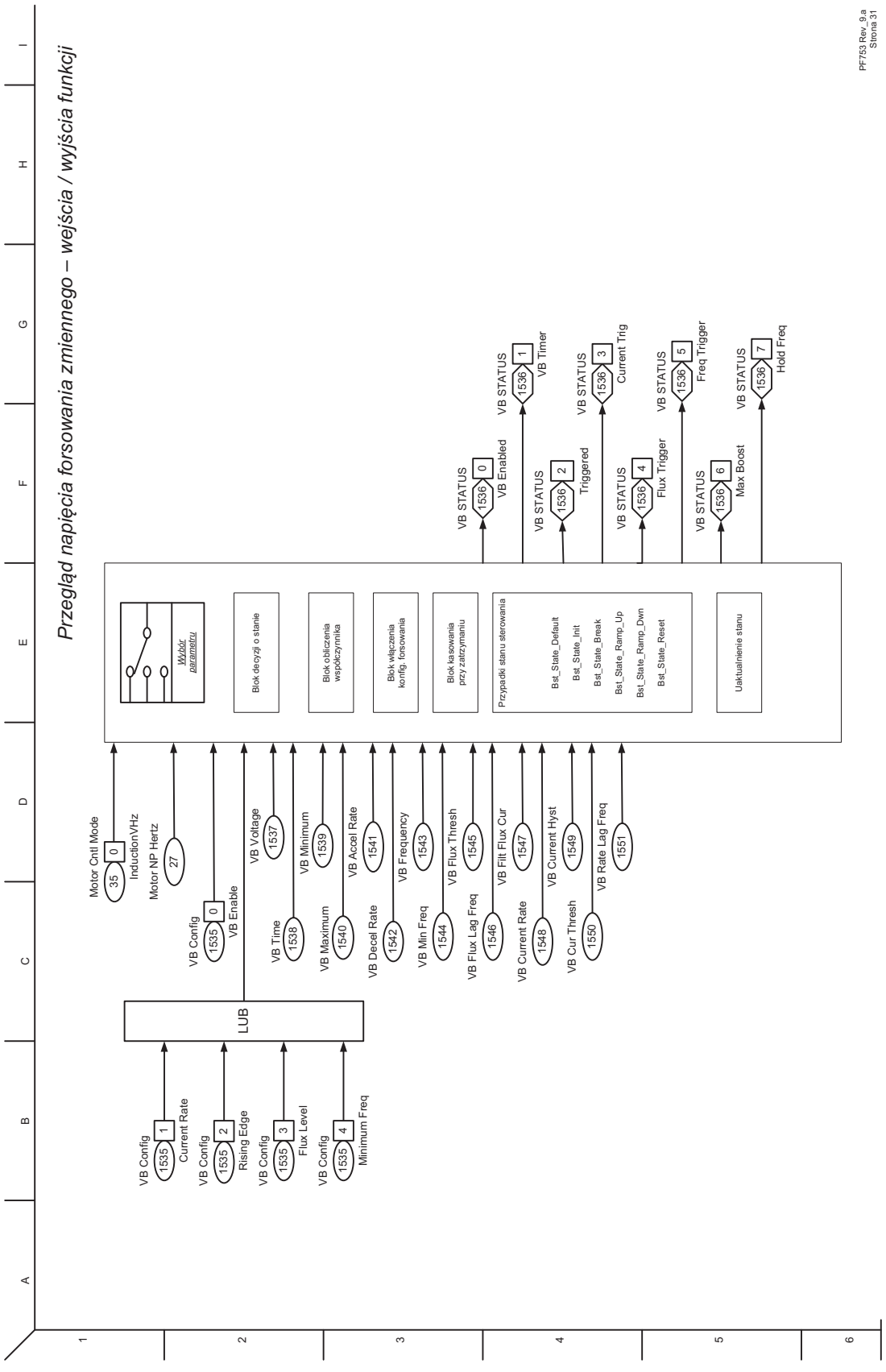

Wejścia i wyjścia serii 11 – cyfrowe
Wejścia
Dig In Sts
Dig In Fltr
Filtr
Dig In Fltr Mask
In2
In1
In0
Com
Wyjścia
Dig Out Invert
Dig Out Sts
Timer
RO0 Off Time
RO0 On Time
RO0 Sel
Źródło Relay Out0
RO1/TO0 Off Time
RO1/TO0 On Time
RO1/TO0 Sel
Źródło Relay Out1 Transistor Out0
TO1 Off Time
TO1 On Time
TO1 Sel
Źródło Transistor Out1
NC
Masa
NO
LUB
Inv
Wybór parametru
*-1R2T (1-przekaźnik / 2-tranzystor) tylko moduły we / wy
Porównanie wyjścia
RO0 Level Sel
RO0 Level
Źródło RO0 Level
RO0 Level CmpSts
RO1/TO0 Level Sel
RO1/TO0 Level
Źródło RO1/TO0 Level
RO1/TO0 Level CmpSts
TO1 Level Sel
TO1 Level
Źródło TO1 Level
TO1 Level CmpSts
A≥B
A<B
A
B
Parametry karty rozszerzeń – legenda symboli odniesienia
PF753 Rev_9.a
Strona 26


Wejścia i wyjścia serii 11 – analogowe
Parametry karty rozszerzeń – legenda symboli odniesienia
PF753 Rev_9.a
Strona 27
Wejście
Napięcie
Prąd
Anlg In Type
ADC
Anlg In0 LssActn
Wykrycie zaniku
Anlg In Loss Sts
Loss
Anlg In0 Value
Wartość przed skalowaniem
Wartość skalowana
Anlg In0 Hi
Anlg In0 Lo
In-Lo Hi-Lo
Skalowanie
(kn * s) + wn / s + wn
Wyprzedzenie-opóźnienie
Pierwiastek kwadratowy
Anlg In Sqrt
Anlg In0 Filt Gn
Anlg In0 Filt BW
Ignorować
Alarm
Flt Continue
FltCoastStop
Flt RampStop
Flt CL Stop
Zatrzymanie wejścia
Set Input Lo
Set Input Hi
Wyjście
Napięcie
Prąd
Typ wyjścia analogowego
DAC
Anlg Out0 Val
Anlg Out0 Hi
Anlg Out0 Lo
Anlg Out0 DataHi
Anlg Out0 DataLo
In-Lo Hi-Lo
Skalowanie
Abs
Anlg Out Abs
Anlg Out0 Data
Wybór parametru
Anlg Out0 Sel
Anlg Out0 Stpt
Inne źródła odniesienia


Wejścia i wyjścia serii 11 – ATEX
PF753 Rev_9.a
Strona 28
Wejście Motor PTC / Thermostat
Wejście PTC / Thermostat
Bufor i komparator
Motor PTC
41
Monitor PTC
Thml Snsor OK
Short Cirkt
Over Temp
Voltage Loss
Thermostat
PTC Selected
0
1
2
3
13
14
Usterka ORAZ logika
Reset ORAZ logika
Blokada zasuwki tranzystora
Wyjście przekaźnika ATEX
Masa
NO


Logika sterowania
PF753 Rev_ 9.a
Strona 29
Uwaga:
Przy konfiguracji lub monitorowaniu systemu
Control Logic przywoływane są zazwyczaj
następujące parametry; P933 [Start Inhibits]
Parser logiki
Write Mask Cfg
888
Logika oceny maski
Logika właściciela
Ocena logiki
Do Spd Ref
[5G2], [6E3], [7F2],
[7F3], [8F2], [8F3]
Drive Logic Rslt
879
0
31
Masks Act Status
Owners
Maski
Digital Inputs
DPI Port 1
(HIM mocowany na przemienniku)
DPI Port 2
DPI Port 3
DPI Port 4
DPI Port 5
DPI Port 6
Wbudowane we / wy
Port 7
DeviceLogix
Port 14
Bit
00 Stop
01 Start
02 Jog
03 Clear Faults
04 Forward
05 Reverse
06 Manual
07 Reserved
08 Accel Time 1
09 Accel Time 2
10 Decel Time 1
11 Decel Time 2
12 SpdRef Sel 0
13 SpdRef Sel 1
14 SpdRef Sel 2
15 Reserved
Bit
16 Coast Stop
17 CurrLim Stop
18 Run
19 Jog 2
20 Reserved
21 Reserved
22 Reserved
23 Reserved
24 Reserved
25 Reserved
26 Reserved
27 Reserved
28 Reserved
29 Reserved
30 Reserved
31 Reserved
919 Stop Owner
920 Start Owner
921 Jog Owner
922 Dir Owner
923 Clear Flt Owner
924 Manual Owner
925 Ref Select Owner
885 Port Mask Act
886 Logic Mask Act
887 Write Mask Act
324 Logic Mask
325 Auto Mask
326 Manual Cmd Mask
327 Manual Ref Mask


IT przeciążenia falownika
Prefiks „d" odnosi się do numeru pozycji diagnostyki (np. d33) – legenda symboli odniesienia
Przeciążenia falownika (IT)
Kalkulator stopni radiatora i złącza
Właściwości urządzenia zasilającego
NTC
Dane mocy EE
Voltage Class
Duty Cycle / Rating
Drive OL Mode
PWM Frequency
DC Bus Voltage
Output Current
Current Limit 1
Current Limit 2
Inne źródła odniesienia
Wybór parametru
Current Limit Sel
Drive OL Count
IGBT Temp Pct
IGBT Temp C
Drive Temp Pct
Drive Temp C
Active Cur Lmt [18a G5], [18b G5]
Active PWM Freq
Stan alarmu B
IGBT OT
Heatsink OT
Drive OL
CurLmt Reduc
PWMFrq Reduc
Stan błędów B
Drive OL
Heatsink OT
Transistor OT
SinkUnderTmp
Excess Load
Pamięć szyny DC
Rezystor DB
szyna DC
DB Resistor Type
DB Ext Ohms
DB Ext Watts
DB ExtPulseWatts
* Uwaga: Parametry nie działają, gdy jeden z trybów sterowania silnikiem FV jest wybrany
Bus Reg Mode A
Bus Reg Mode B
Bus Reg Lvl Cnfg
Bus Reg Level
Bus Reg Ki
Bus Reg Kp
Bus Limit Kp
Bus Limit Kd
Bus Limit ACR Ki
Bus Limit ACR Kp
Mtr Over Load (I²T)
Prąd silnika
prawa strona krzywej
150%
102%
60 (gorący)
180 (zimny)
czas (s)
1,0 - 2,0 (typowo 1,025)
50%
Prędkość silnika (Hz)
MtrOL Reset Time
Mtr OL Counts
Motor OL Trip Time
Stan alarmu A
Motor OL
Stan błędów A
Motor OL
Mtr OL Actv
Mtr OL at Pwr Up
Mtr OL Alarm Lvl
Mtr OL Reset Lvl
Motor OL Factor
Motor NP Amps
Mtr OL Hertz
PF753 Rev. 9.a
Strona 30


Przegląd napięcia forsowania zmiennego – wejścia / wyjścia funkcji
PF753 Rev. 9.a
Strona 31
Motor Cntl Mode
35
0
InductionVHz
Motor NP Hertz
27
VB Config
1535
0
VB Enable
VB Voltage
1537
VB Time
1538
VB Minimum
1539
VB Maximum
1540
VB Accel Rate
1541
VB Decel Rate
1542
VB Frequency
1543
VB Min Freq
1544
VB Flux Thresh
1545
VB Flux Lag Freq
1546
VB Filt Flux Cur
1547
VB Current Rate
1548
VB Current Hyst
1549
VB Cur Thresh
1550
VB Rate Lag Freq
1551
LUB
VB Config
1535
1
Current Rate
VB Config
1535
2
Rising Edge
VB Config
1535
3
Flux Level
VB Config
1535
4
Minimum Freq
Wybór parametru
Blok decyzji o stanie
Blok obliczenia współczynnika
Blok włączenia konfig. forsowania
Blok kaswania przy zatrzymaniu
Przypadki stanu sterowania
Bst_State_Default
Bst_State_Init
Bst_State_Break
Bst_State_Ramp_Up
Bst_State_Ramp_Dwn
Bst_State_Reset
Uaktualnienie stanu
VB STATUS
1536
0
VB Enabled
VB STATUS
1536
1
VB Timer
VB STATUS
1536
2
Triggered
VB STATUS
1536
3
Current Trig
VB STATUS
1536
4
Flux Trigger
VB STATUS
1536
5
Freq Trigger
VB STATUS
1536
6
Max Boost
VB STATUS
1536
7
Hold Freq

Schematy blokowe układu sterowania PowerFlex 755

Lista schematów blokowych układu sterowania PowerFlex 755

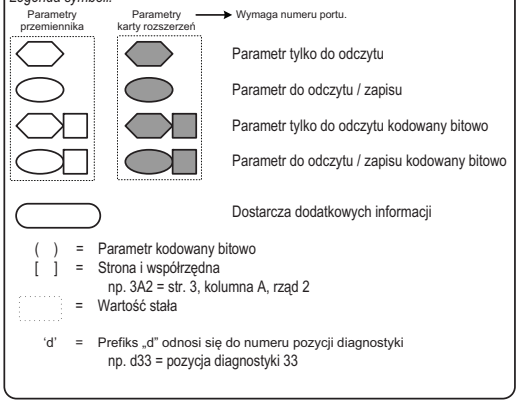
Schematy przepływu na kolejnych stronach ilustrują algorytmy sterowania przemiennika PowerFlex 755.

Schemat	Strona
Przegląd wektora strumienia	386
Przegląd VF, SV	387
Sprzężenie zwrotne prędkości / położenia	388
Sterowanie prędkości – przegląd wartości odniesienia	389
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (1)	390
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (2)	391
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (3)	392
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (4)	393
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (5)	394
Sterowanie prędkości – regulator (FV)	395
Sterowanie położenia – wartość odniesienia	396
Sterowanie położenia – regulator	397
Sterowanie położenia – funkcje pomocnicze	398
Sterowanie położenia – pętla fazowa	399
Sterowanie położenia – pozycjonowanie CAM	400
Sterowanie położenia – profilowanie / indeksowanie (1)	401
Sterowanie położenia – profilowanie / indeksowanie (2), bazowanie „homing”	402
Sterowanie położenia / funkcje pomocnicze – wskaźnik położenia walca	403
Sterowanie położenia – Orientacja wrzeciona	404
Sterowanie położenia / funkcje pomocnicze – położeniowe forsowanie momentu	405
Sterowanie momentu – przegląd (IM i SPM)	406
Sterowanie momentu – przegląd (IPM)	407
Sterowanie momentu – skala i korekcja wartości odniesienia	408
Sterowanie momentu – moment	409
Sterowanie momentu – prąd (IM i SPM)	410
Sterowanie momentu – prąd (IPM)	411
Sterowanie momentu – adaptacja bezwładności	412
Sterowanie momentu – obserwator / estymator obciążenia	413
Sterowanie procesu (1)	414
Sterowanie procesu (2)	415
Sterowanie motopotencjometru	416
Wejścia i wyjścia – cyfrowe	417
Wejścia i wyjścia – analogowe	418
Wejścia i wyjścia serii 11 – cyfrowe	419
Wejścia i wyjścia serii 11 – analogowe	420
Wejścia i wyjścia serii 11 – ATEX	421
Logika sterowania	422
IT przeciążenia falownika	423
Kompensacja tarcia	424
Przegląd napięcia forsowania zmiennego – wejścia / wyjścia funkcji	425
Narzędzia diagnostyczne	426
Kreator szybkich trendów	426

Konwencje i definicje stosowane na schematach

Definicje systemu Per Unit:
1.0 PU Position = Odległość przebyta / 1 s przy prędk. podst.
1.0 PU Speed = Podst. prędkość silnika
1.0 PU Torque = Podst. moment obr. silnika

Legenda symboli:

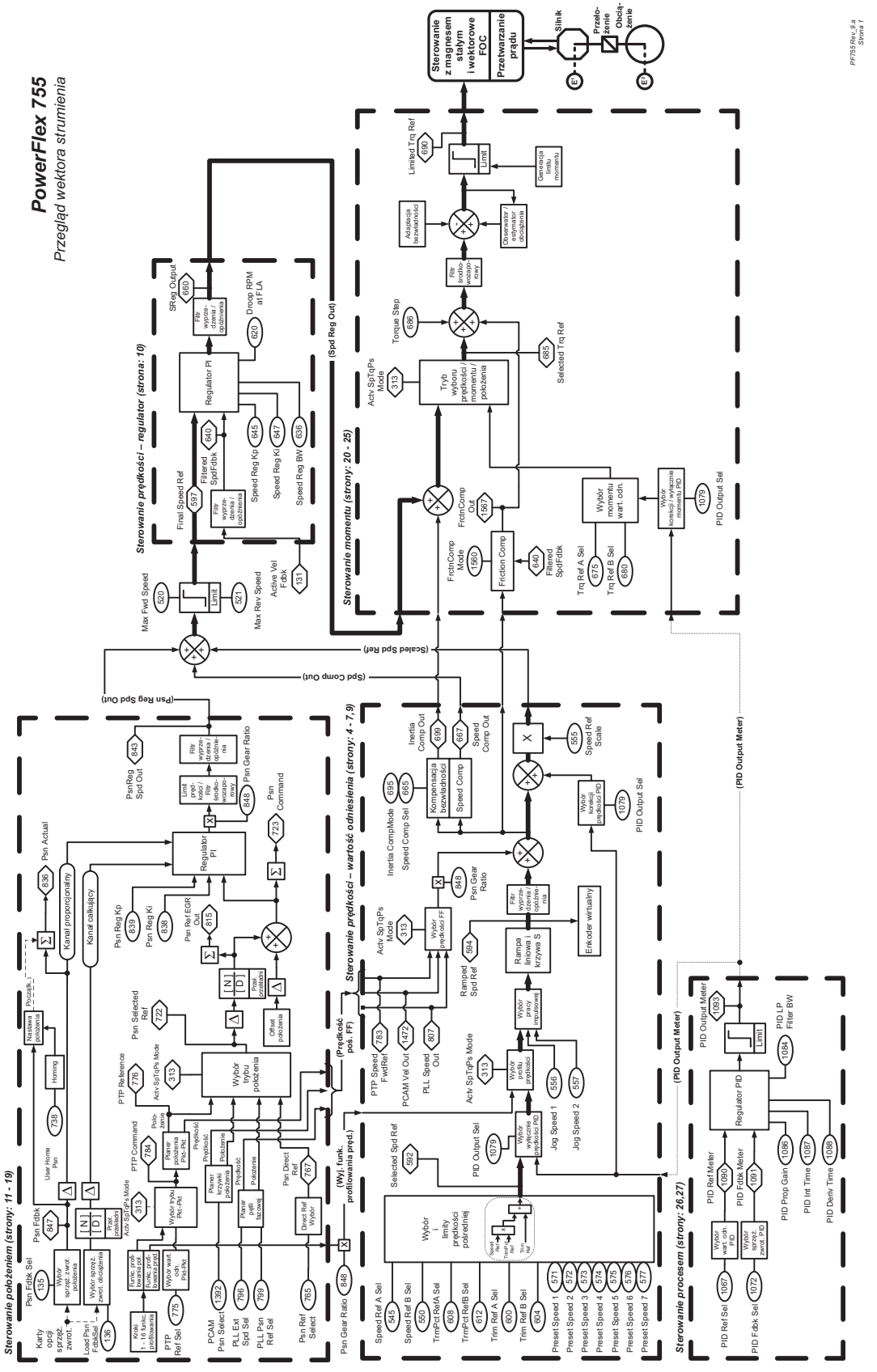


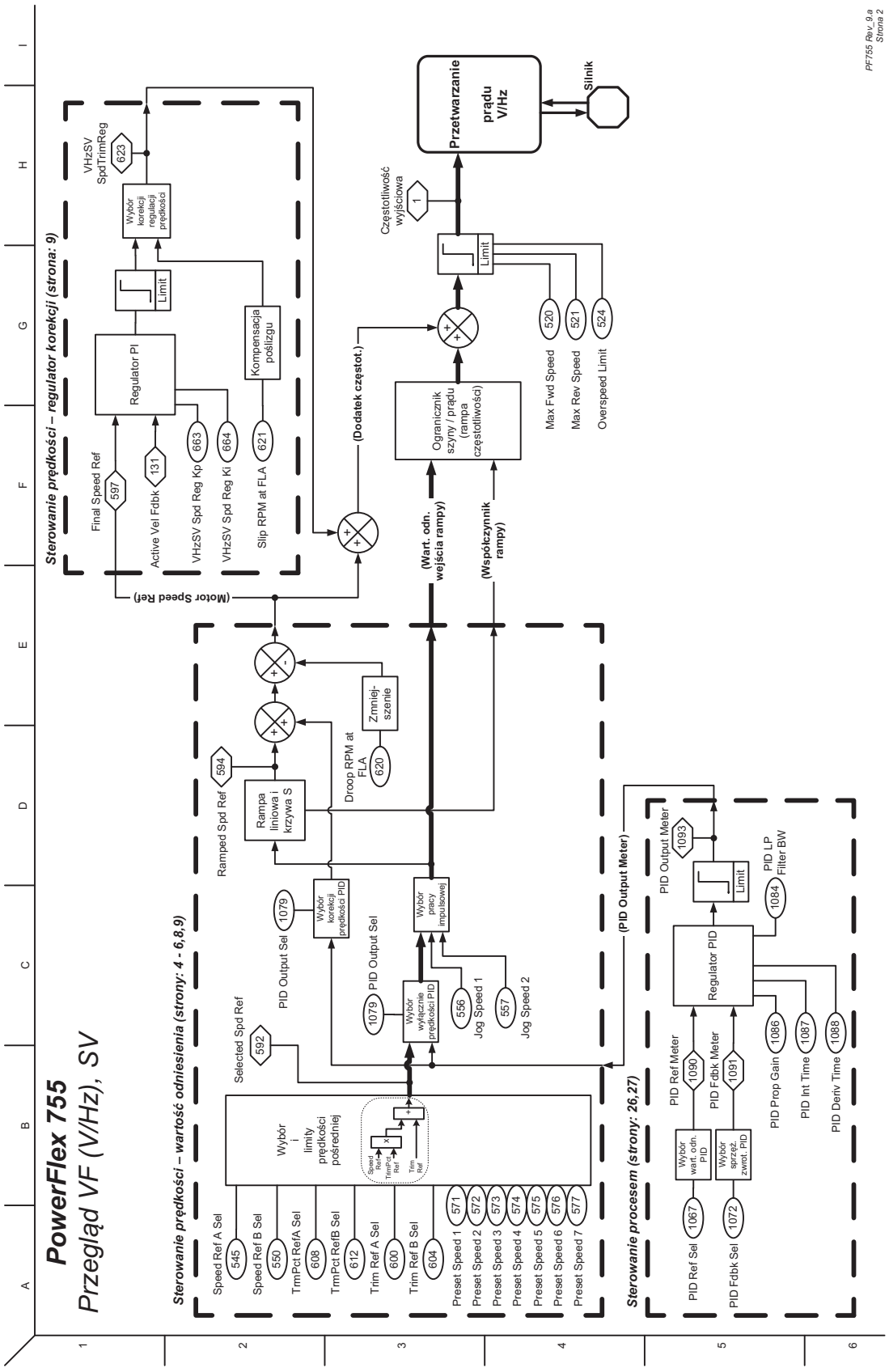
( ) = Parametr kodowany bitowo
[ ] = Strona i współrzędna
np. 3A2 = str. 3, kolumna A, rząd 2
= Wartość stała

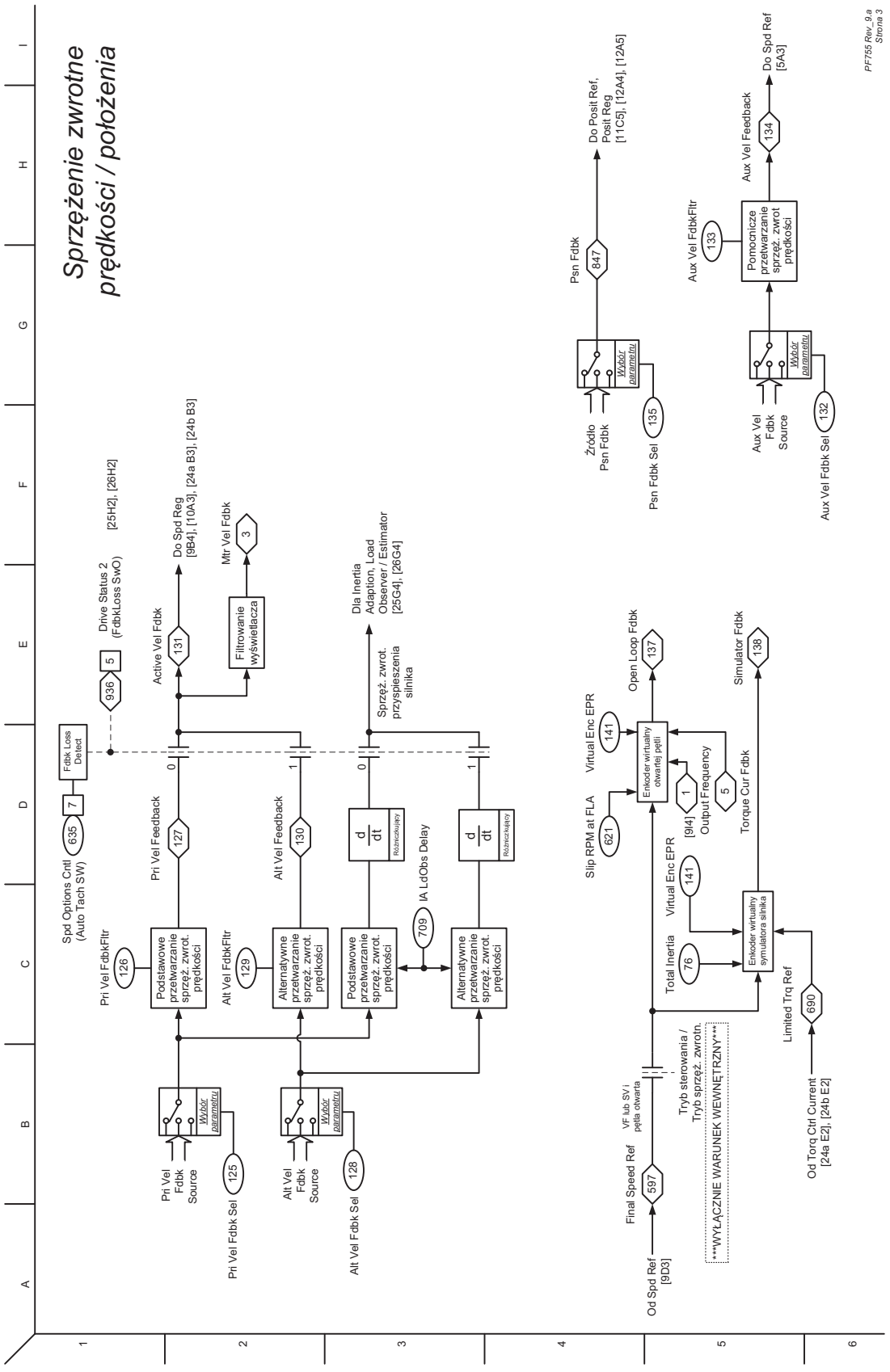
'd' = Prefiks „d" odnosi się do numeru pozycji diagnostyki
np. d33 = pozycja diagnostyki 33

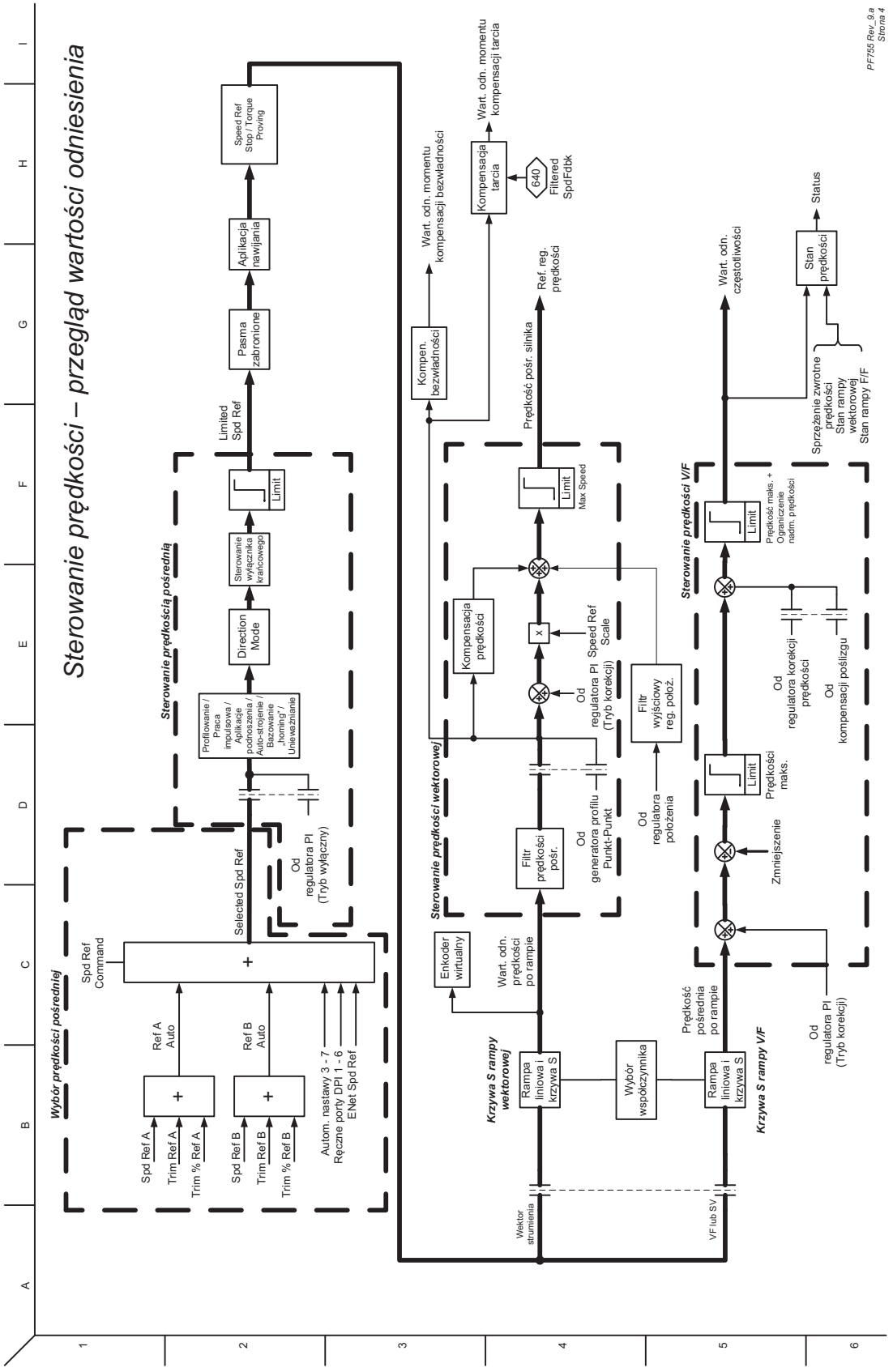
*** Uwagi, *ważne*:**

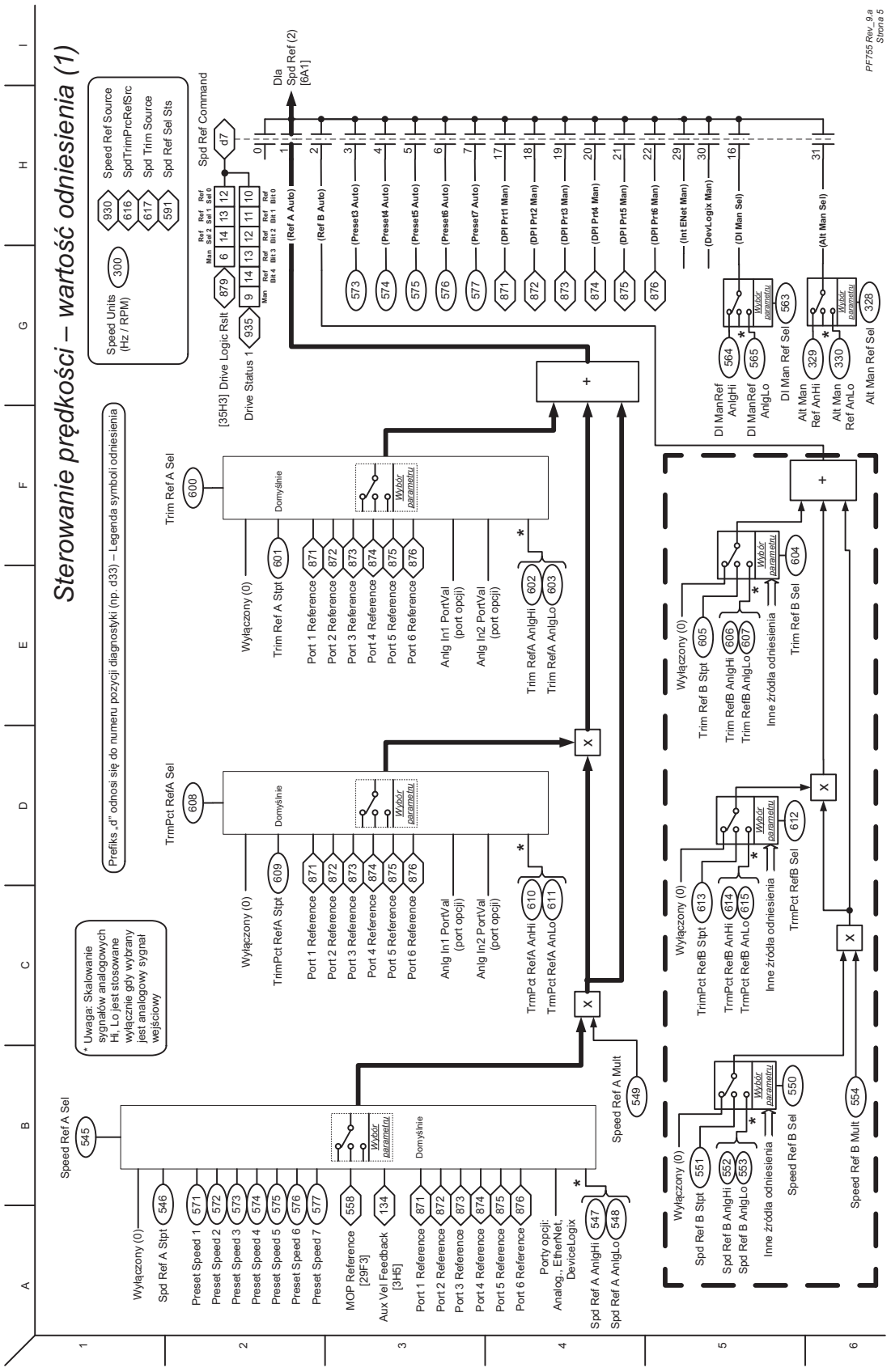
(1) Zamieszczone tu schematy blokowe mają charakter orientacyjny i mogą nie przedstawiać dokładnie wszystkich sygnałów sterujących układu logicznego; rzeczywista funkcja jest sugerowana na przybliżonych schematach. Dokładność tych schematów nie jest gwarantowana.

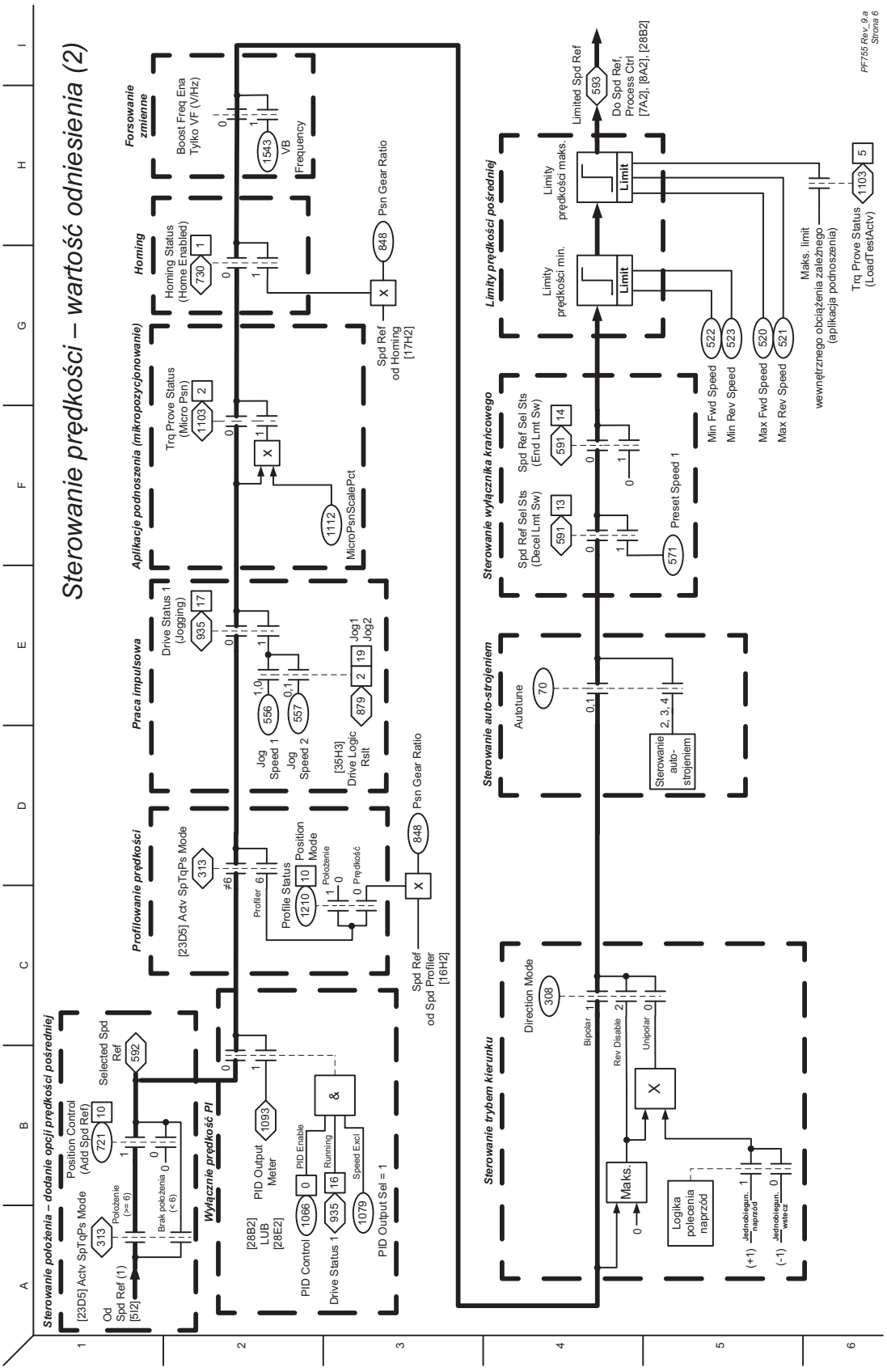

PowerFlex 755
Przegląd wektora strumienia
Sterowanie położeniem (strony: 11 - 19)
Sterowanie prędkości – regulator (strona: 10)
Sterowanie momentu (strony: 20 - 25)
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (strony: 4 - 7, 9)
Sterowanie procesem (strony: 26,27)
Sterowanie z magnesem stałym i wektorowe FOC
Przetwarzanie prądu
Silnik
Przeło-żenie
Obcią-żenie
(Spd Reg Out)
(Scaled Spd Ref)
(Spd Comp Out)
(PPsn Reg Spd Out)
(PID Output Meter)
(Wyj. funk. profilowania prędk.)
(Prędkość pos. FF)
PF755 Rev_9.a
Strona 1

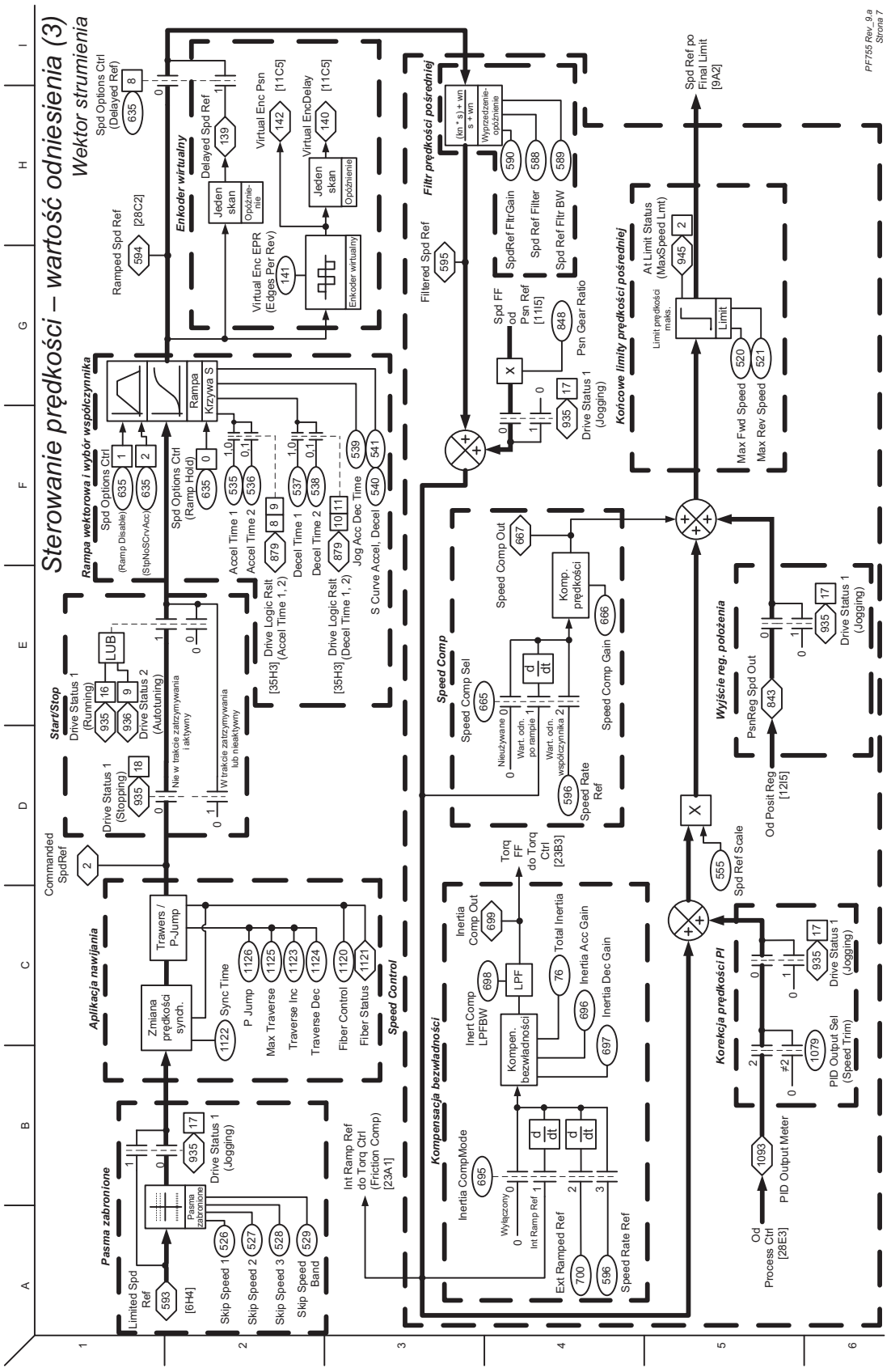

PowerFlex 755
Przegląd VF (V/Hz), SV
PF755 Rev_9.a
Strona 2
Sterowanie prędkości – regulator korekcji (strona: 9)
Final Speed Ref
597
Active Vel Fdbk
131
VHzSV Spd Reg Kp
663
VHzSV Spd Reg Ki
664
Slip RPM at FLA
621
Regulator PI
Limit
Wybór korekcji regulacji prędkości
VHzSV SpdTrimReg
623
Kompensacja poślizgu
(Motor Speed Ref)
(Dodatek częstot.)
Częstotliwość wyjściowa
1
Przetwarzanie prądu V/Hz
Silnik
Limit
Ogranicznik szyny / prądu (rampa częstotliwości)
520
521
524
Max Fwd Speed
Max Rev Speed
Overspeed Limit
(Wart. odn. wejścia rampy)
(Współczynnik rampy)
Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (strony: 4 - 6,8,9)
Ramped Spd Ref
594
Rampa liniowa i krzywa S
Droop RPM at FLA
620
Zmniej-szenie
Wybór korekcji prędkości PID
1079
PID Output Sel
Wybór pracy impulsowej
Wybór włącznie prędkości PID
1079
PID Output Sel
556
Jog Speed 1
557
Jog Speed 2
Selected Spd Ref
592
Wybór i limity prędkości pośredniej
Speed Ref
Trim Ref
Trim Ref
Speed Ref A Sel
545
Speed Ref B Sel
550
TrmPct RefA Sel
608
TrmPct RefB Sel
612
Trim Ref A Sel
600
Trim Ref B Sel
604
Preset Speed 1
571
Preset Speed 2
572
Preset Speed 3
573
Preset Speed 4
574
Preset Speed 5
575
Preset Speed 6
576
Preset Speed 7
577
Sterowanie procesem (strony: 26,27)
(PID Output Meter)
PID Output Meter
1093
Limit
Regulator PID
PID LP Filter BW
1084
PID Ref Meter
1090
PID Fdbk Meter
1091
PID Prop Gain
1086
PID Int Time
1087
PID Deriv Time
1088
Wybór wart. odn. PID
Wybór sprzęż. zwrot. PID
PID Ref Sel
1067
PID Fdbk Sel
1072

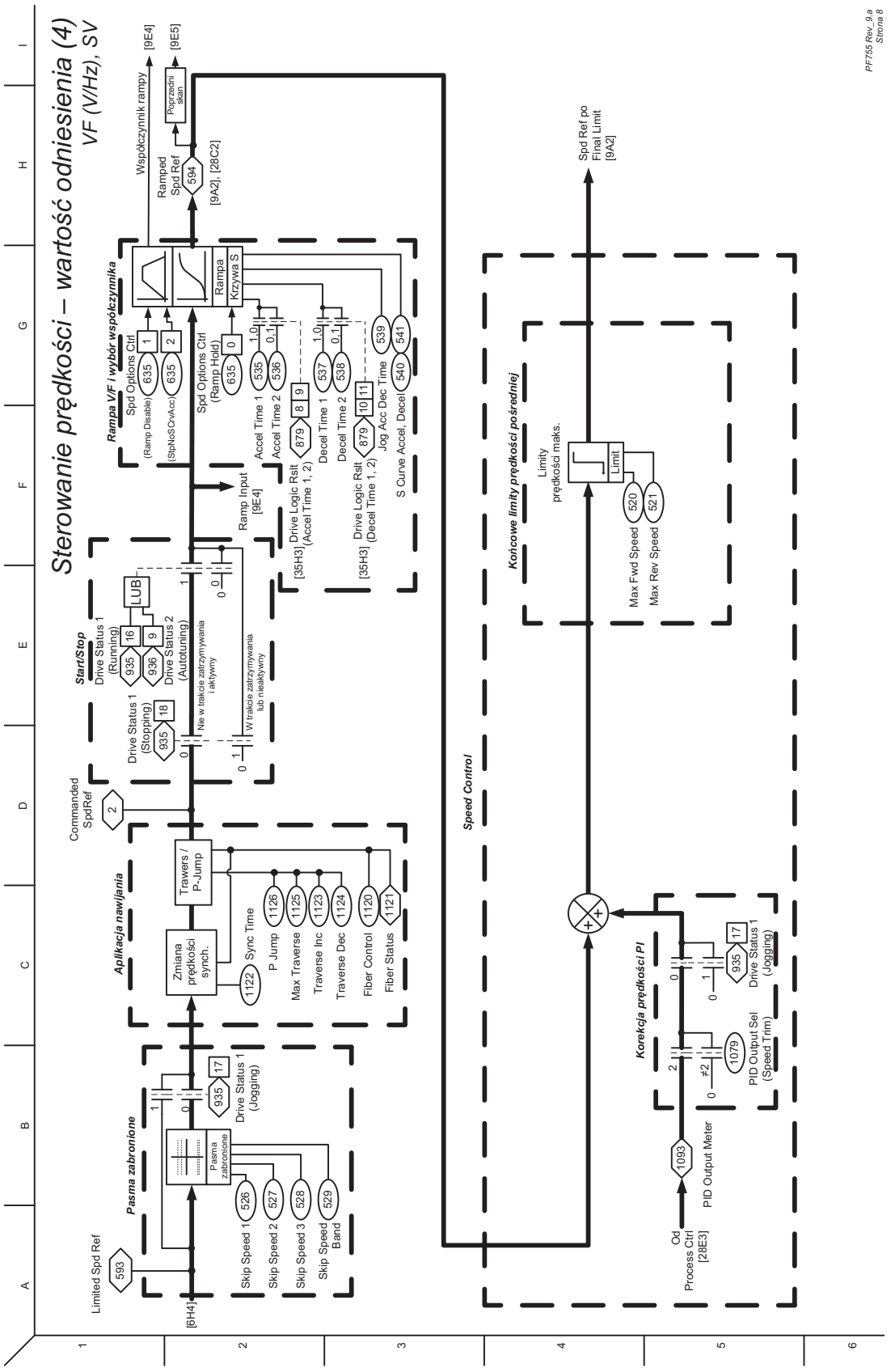

Sprzężenie zwrotne prędkości / położenia
PF755 Rev_9.a
Strona 3
Spd Options Cntl (Auto Tach SW)
635
7
Fdbk Loss Detect
936
5
Drive Status 2 (FdbkLoss SwO)
[25H2], [26H2]
Pri Vel FdbkFltr
126
Podstawowe przetwarzanie sprzęż. zwrot. prędkości
Pri Vel Feedback
127
Active Vel Fdbk
131
Do Spd Reg
[9B4], [10A3], [24a B3], [24b B3]
Mtr Vel Fdbk
3
Filtrowanie wyświetlacza
Pri Vel Fdbk Source
Wybór parametru
125
Pri Vel Fdbk Sel
Alt Vel FdbkFltr
129
Alternatywne przetwarzanie sprzęż. zwrot. prędkości
Alt Vel Feedback
130
Alt Vel Fdbk Source
Wybór parametru
128
Alt Vel Fdbk Sel
Dla Inertia Adaption, Load Observer / Estimator
[25G4], [26G4]
Sprzęż. zwrot. przyspieszenia silnika
d/dt
Różniczkujący
IA LdObs Delay
709
Psn Fdbk
847
Do Posit Ref, Posit Reg
[11C5], [12A4], [12A5]
Źródło Psn Fdbk
Wybór parametru
Psn Fdbk Sel
135
Aux Vel FdbkFltr
133
Pomocnicze przetwarzanie sprzęż. zwrot prędkości
Aux Vel Feedback
134
Do Spd Ref
[5A3]
Aux Vel Fdbk Source
Wybór parametru
Aux Vel Fdbk Sel
132
Slip RPM at FLA
621
Virtual Enc EPR
141
Enkoder wirtualny otwartej pętli
Open Loop Fdbk
137
[9I4] Output Frequency
1
5
Torque Cur Fdbk
Simulator Fdbk
138
Total Inertia
76
Virtual Enc EPR
141
Enkoder wirtualny symulatora silnika
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
Tryb sterowania / Tryb sprzęż. zwrotn.
VF lub SV i pętla otwarta
Final Speed Ref
597
Od Spd Ref
[9D3]
Limited Trq Ref
690
Od Torq Ctrl Current
[24a E2], [24b E2]

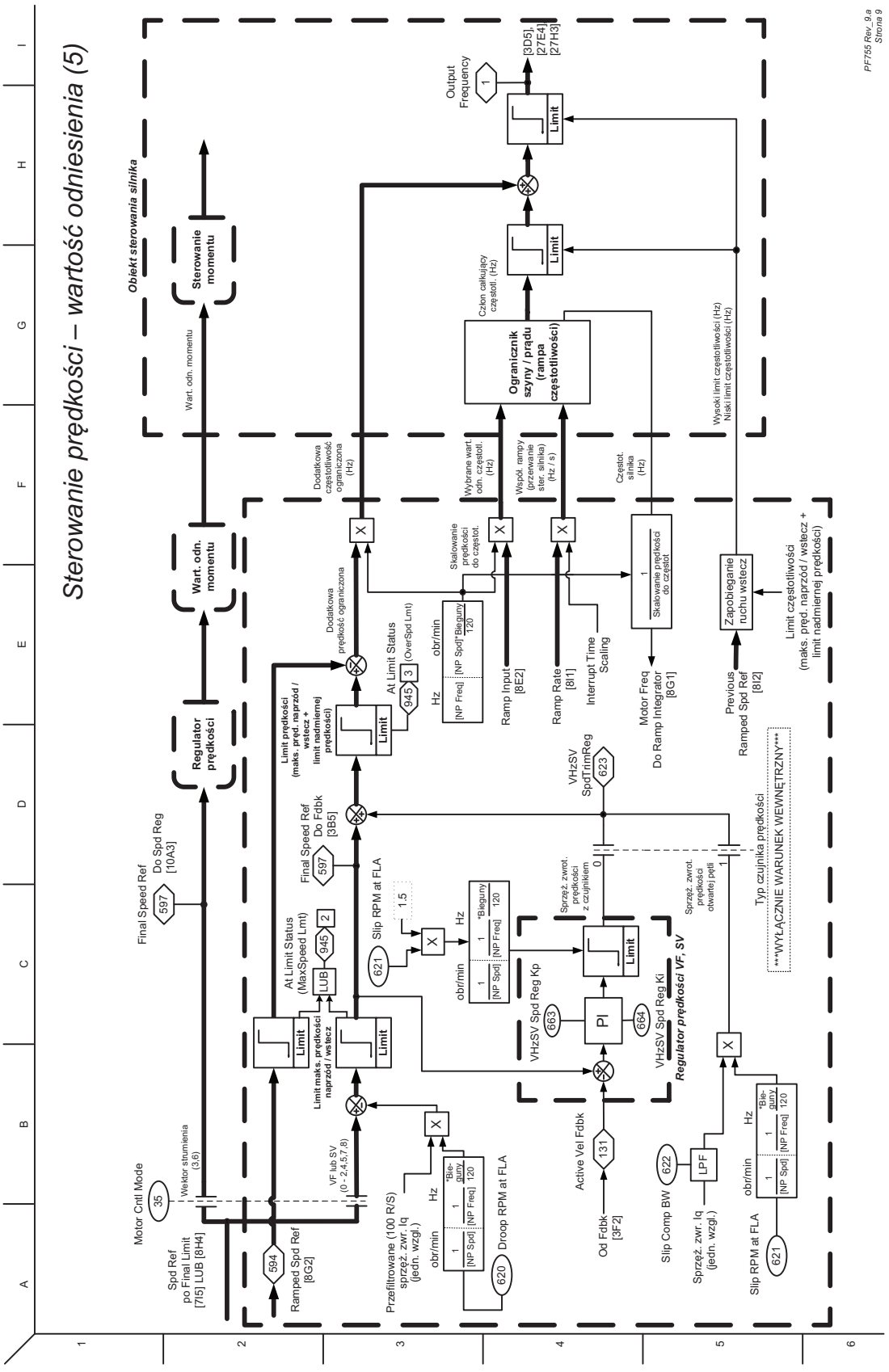

Sterowanie prędkości – przegląd wartości odniesienia
PF755 Rev_9.a
Strona 4
Wybór prędkości pośredniej
Spd Ref Command
Ref A Auto
Ref B Auto
Spd Ref A
Trim Ref A
Trim % Ref A
Spd Ref B
Trim Ref B
Trim % Ref B
Autom. nastawy 3 - 7
Ręczne porty DPI 1 - 6
ENet Spd Ref
Selected Spd Ref
Od regulatora PI (Tryb wyłączny)
Sterowanie prędkością pośrednią
Profilowanie / Praca impulsowa / Aplikacje podnoszenia / Auto-strojenie / Bazowanie „homing" / Unieważnianie
Direction Mode
Sterowanie wyłącznika krańcowego
Limit
Limited Spd Ref
Pasma zabronione
Aplikacja nawijania
Speed Ref Stop / Torque Proving
Wart. odn. momentu kompensacji bezwładności
Kompensacja tarcia
640 Filtered SpdFdbk
Wart. odn. momentu kompensacji tarcia
Kompen. bezwładności
Ref. reg. prędkości
Prędkość pośr. silnika
Limit
Max Speed
Sterowanie prędkości wektorowej
Kompensacja prędkości
Od regulatora PI (Tryb korekcji)
Speed Ref Scale
Filtr wyściowy reg. położ.
Od regulatora położenia
Filtr prędkości pośr.
Od generatora profilu Punkt-Punkt
Enkoder wirtualny
Wart. odn. prędkości po rampie
Krzywa S rampy wektorowej
Rampa liniowa i krzywa S
Wybór współczynnika
Wektor strumienia
Sterowanie prędkości V/F
Wart. odn. częstotliwości
Limit
Prędkość maks. + Ograniczenie nadm. prędkości
Od regulatora korekcji prędkości
Od kompensacji poślizgu
Prędkości maks.
Zmniejszenie
Prędkość pośrednia po rampie
Krzywa S rampy V/F
Rampa liniowa i krzywa S
VF lub SV
Od regulatora PI (Tryb korekcji)
Sprzężenie zwrotne prędkości
Stan rampy wektorowej
Stan rampy F/F
Stan prędkości
Status

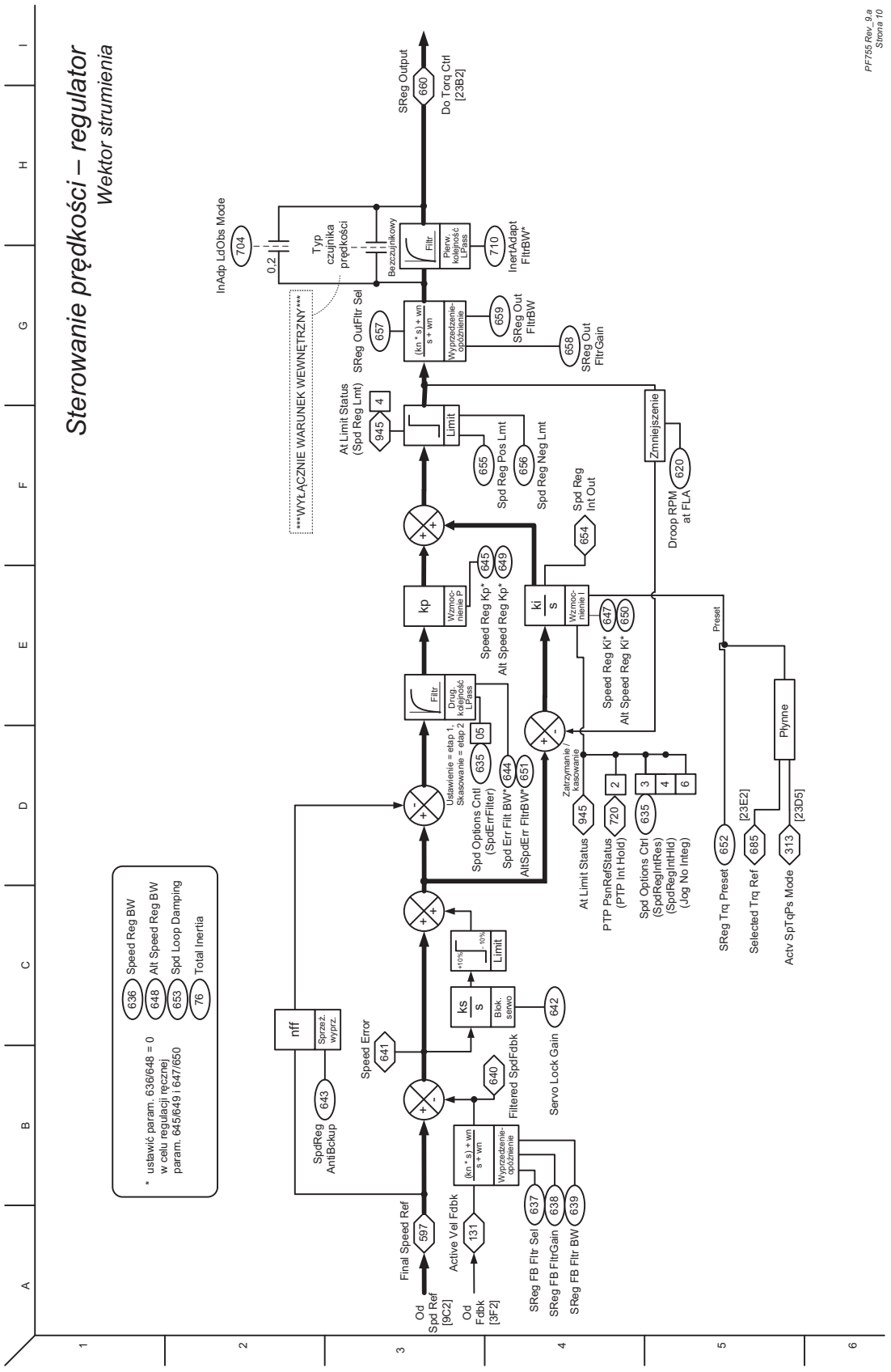

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (1)
PF755 Rev_ 9.a
Strona 5
Prefiks „d" odnosi się do numeru pozycji diagnostyki (np. d33) – Legenda symboli odniesienia
* Uwaga: Skalowanie sygnałów analogowych Hi, Lo jest stosowane wyłącznie gdy wybrany jest analogowy sygnał wejściowy
Speed Ref A Sel
Wyłączony (0)
Spd Ref A Stpt
Preset Speed 1
Preset Speed 2
Preset Speed 3
Preset Speed 4
Preset Speed 5
Preset Speed 6
Preset Speed 7
MOP Reference [29F3]
Aux Vel Feedback [3H5]
Port 1 Reference
Port 2 Reference
Port 3 Reference
Port 4 Reference
Port 5 Reference
Port 6 Reference
Porty opcji: Analog., EtherNet, DeviceLogix
Spd Ref A AnlgHi
Spd Ref A AnlgLo
Domyślnie
Wybór parametru
Speed Ref A Mult
Speed Ref B Mult
Speed Ref B Sel
Spd Ref B Stpt
Spd Ref B AnlgHi
Spd Ref B AnlgLo
Inne źródła odniesienia
TrmPct RefA Sel
TrimPct RefA Stpt
TrmPct RefA AnHi
TrmPct RefA AnLo
Anlg In1 PortVal (port opcji)
Anlg In2 PortVal (port opcji)
Trim Ref A Sel
Trim Ref A Stpt
Trim RefA AnlgHi
Trim RefA AnlgLo
TrmPct RefB Sel
TrimPct RefB Stpt
TrmPct RefB AnHi
TrmPct RefB AnLo
Trim Ref B Sel
Trim Ref B Stpt
Trim RefB AnlgHi
Trim RefB AnlgLo
Speed Units (Hz / RPM)
Speed Ref Source
SpdTrimPrcRefSrc
Spd Trim Source
Spd Ref Sel Sts
[35H3] Drive Logic Rslt
Drive Status 1
Spd Ref Command
Dla Spd Ref (2) [6A1]
(Ref A Auto)
(Ref B Auto)
(Preset3 Auto)
(Preset4 Auto)
(Preset5 Auto)
(Preset6 Auto)
(Preset7 Auto)
(DPI Prt1 Man)
(DPI Prt2 Man)
(DPI Prt3 Man)
(DPI Prt4 Man)
(DPI Prt5 Man)
(DPI Prt6 Man)
(Int ENet Man)
(DevLogix Man)
(DI Man Sel)
(Alt Man Sel)
DI ManRef AnlgHi
DI ManRef AnlgLo
DI Man Ref Sel
Alt Man Ref AnHi
Alt Man Ref AnLo
Alt Man Ref Sel

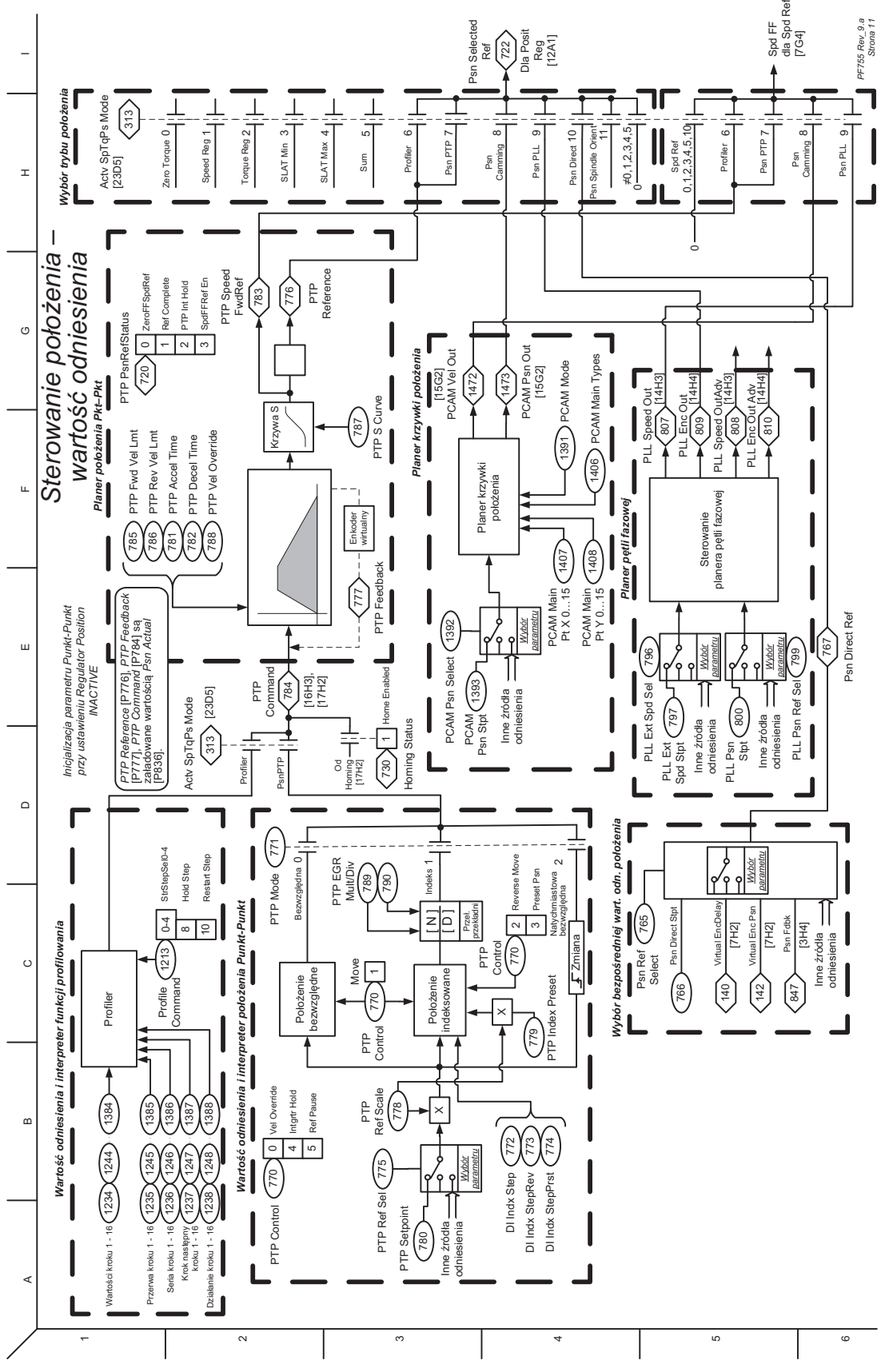

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (2)
PF755 Rev_9.a
Strona 6
Sterowanie położenia – dodanie opcji prędkości pośredniej
Position Control (Add Spd Ref)
Selected Spd Ref
Od Spd Ref (1) [5I2]
[23D5] Actv SpTqPs Mode
Położenie (>= 6)
Brak położenia (< 6)
Wyłącznie prędkość PI
Profilowanie prędkości
Praca impulsowa
Aplikacje podnoszenia (mikropozycjonowanie)
Homing
Forsowanie zmienne
[23D5] Actv SpTqPs Mode
Drive Status 1 (Jogging)
Trq Prove Status (Micro Psn)
Homing Status (Home Enabled)
Boost Freq Ena Tylko VF (V/Hz)
Profile Status
Position Mode
Jog Speed 1
Jog Speed 2
[35H3] Drive Logic Rslt
Jog1
Jog2
MicroPsnScalePct
Psn Gear Ratio
Spd Ref od Homing [17H2]
Spd Ref od Spd Profiler [16H2]
VB Frequency
[28B2] LUB [28E2]
PID Output Meter
PID Control
PID Enable
Drive Status 1
Running
Speed Excl
PID Output Sel = 1
Sterowanie auto-strojeniem
Autotune
Sterowanie auto-strojeniem
Sterowanie trybem kierunku
Direction Mode
Bipolar
Rev Disable
Unipolar
Maks.
Logika polecenia naprzód
Jednobiegun. naprzód
Jednobiegun. wstecz
Limity prędkości pośredniej
Limity prędkości min.
Limity prędkości maks.
Limit
Limited Spd Ref
Do Spd Ref, Process Ctrl [7A2], [8A2], [28B2]
Sterowanie wyłącznika krańcowego
Spd Ref Sel Sts (Decel Lmt Sw)
Spd Ref Sel Sts (End Lmt Sw)
Preset Speed 1
Min Fwd Speed
Min Rev Speed
Max Fwd Speed
Max Rev Speed
Maks. limit wewnętrznego obciążenia zależnego (aplikacja podnoszenia)
Trq Prove Status (LoadTestActv)

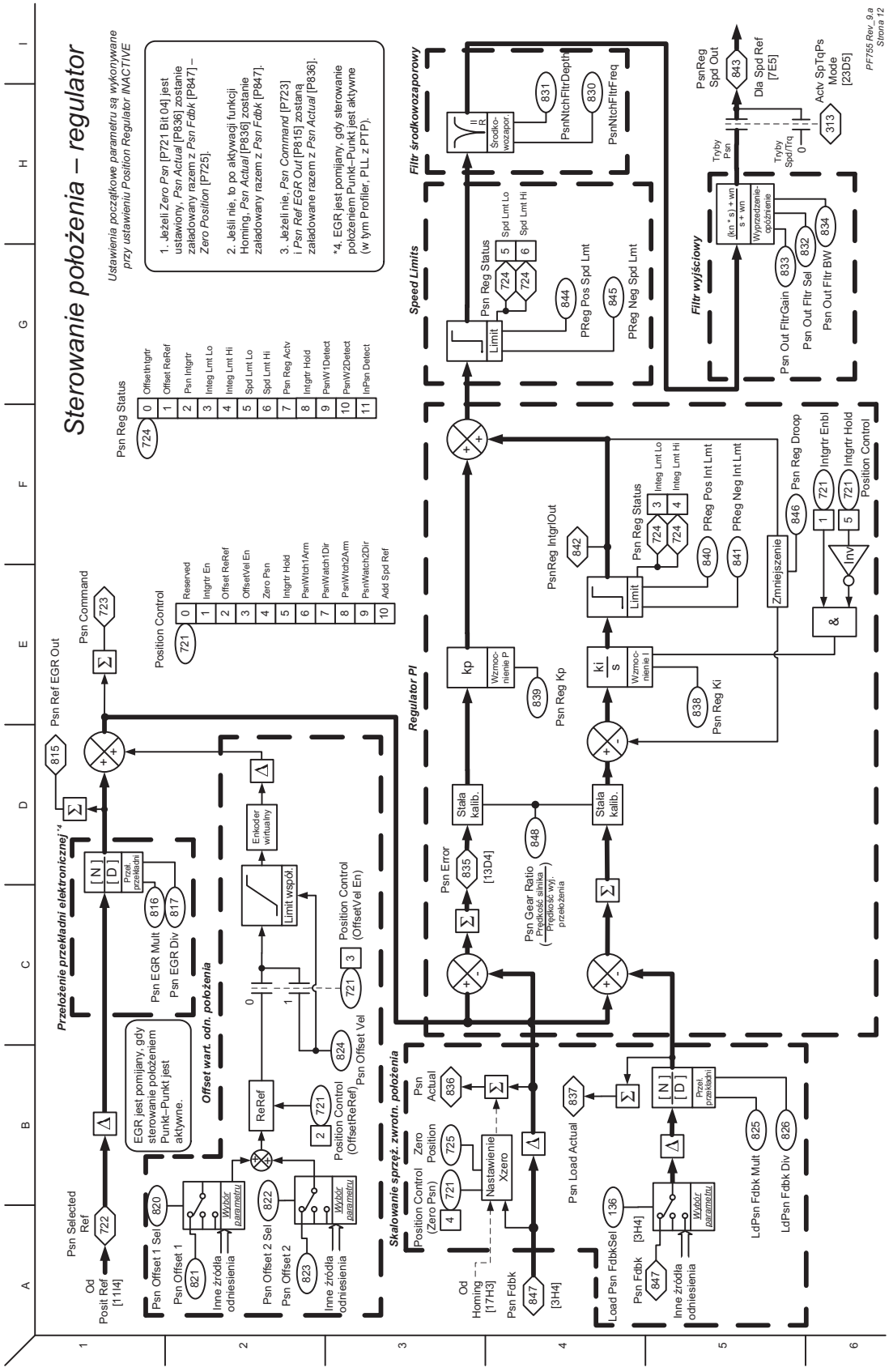

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (3)
Wektor strumienia
Pasma zabronione
Aplikacja nawijania
Speed Control
Start/Stop
Rampa wektorowa i wybór współczynnika
Enkoder wirtualny
Filtr prędkości pośredniej
Końcowe limity prędkości pośredniej
Speed Comp
Kompensacja bezwładności
Korekcja prędkości PI
Wyjście reg. położenia
PF755 Rev_9.a
Strona 7

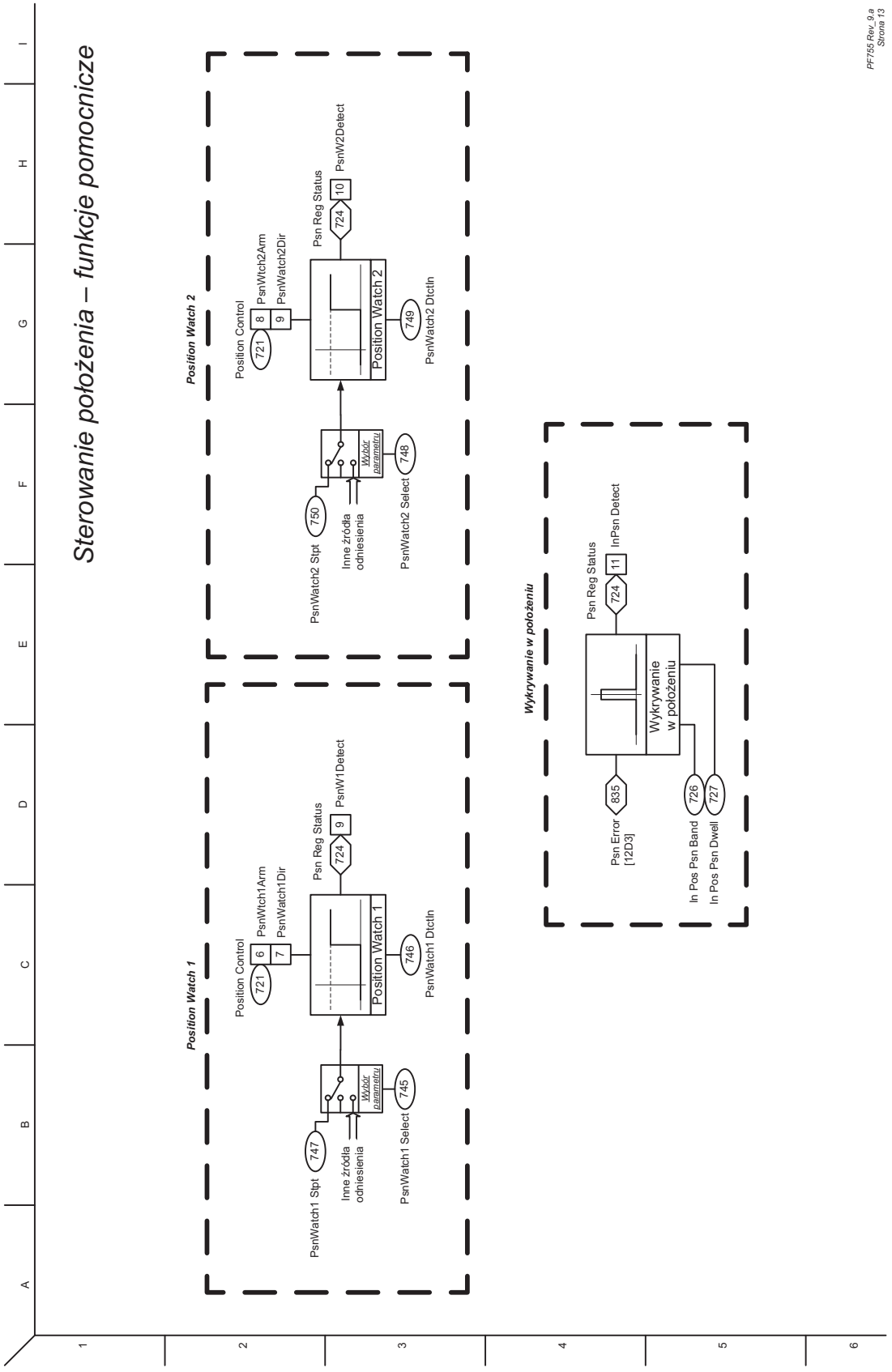

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (4)
VF (V/Hz), SV
PF755 Rev_9.a
Strona 8
Limited Spd Ref
593
[6H4]
Pasma zabronione
Pasma zabronione
Skip Speed 1
526
Skip Speed 2
527
Skip Speed 3
528
Skip Speed Band
529
Drive Status 1 (Jogging)
935
17
Aplikacja nawijania
Zmiana prędkości synch.
Sync Time
1122
Trawers / P-Jump
P Jump
1126
Max Traverse
1125
Traverse Inc
1123
Traverse Dec
1124
Fiber Control
1120
Fiber Status
1121
Commanded SpdRef
2
Start/Stop
Drive Status 1 (Running)
935
16
Drive Status 1 (Stopping)
935
18
Drive Status 2 (Autotuning)
936
9
LUB
Nie w trakcie zatrzymywania i aktywny
W trakcie zatrzymywania lub nieaktywny
Rampa V/F i wybór współczynnika
Spd Options Ctrl
(Ramp Disable)
635
1
(StpNoSCrvAcc)
635
2
Spd Options Ctrl
(Ramp Hold)
635
0
Współczynnik rampy
[9E4]
Poprzedni skan
Ramped Spd Ref
594
[9A2], [28C2]
Rampa
Krzywa S
Ramp Input
[9E4]
Accel Time 1
535
Accel Time 2
536
[35H3]
Drive Logic Rslt
(Accel Time 1, 2)
879
8
9
Decel Time 1
537
Decel Time 2
538
[35H3]
Drive Logic Rslt
(Decel Time 1, 2)
879
10
11
Jog Acc Dec Time
539
S Curve Accel, Decel
540
541
Speed Control
Końcowe limity prędkości pośredniej
Limity prędkości maks.
Limit
Max Fwd Speed
520
Max Rev Speed
521
Spd Ref po Final Limit
[9A2]
Korekcja prędkości PI
Od Process Ctrl
[28E3]
1093
PID Output Meter
≠2
1079
PID Output Sel (Speed Trim)
935
17
Drive Status 1 (Jogging)

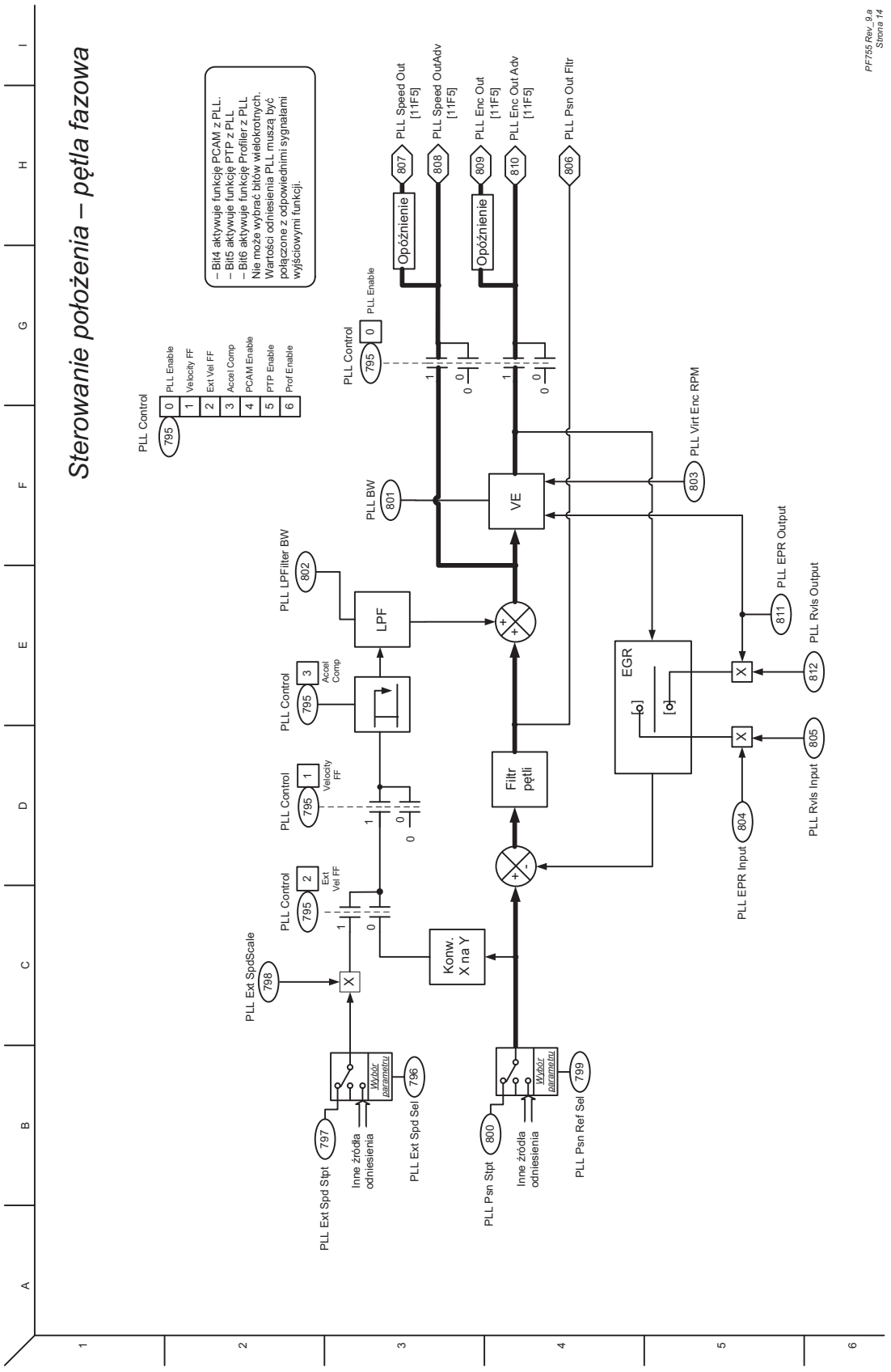

Sterowanie prędkości – wartość odniesienia (5)
Obiekt sterowania silnika
Sterowanie momentu
Wart. odn. momentu
Regulator prędkości
Wart. odn. momentu
Motor Cntl Mode
35
Wektor strumienia (3,6)
Spd Ref po Final Limit [7I5] LUB [8H4]
594
Ramped Spd Ref [8G2]
Final Speed Ref
597
Do Spd Reg [10A3]
Limit maks. prędkości naprzód / wstecz
Limit
At Limit Status (MaxSpeed Lmt)
LUB
945
2
Final Speed Ref
597
Do Fdbk [3B5]
Limit prędkości (maks. pręd. naprzód / wstecz + limit nadmiernej prędkości)
Limit
At Limit Status
945
3
(OverSpd Lmt)
Dodatkowa prędkość ograniczona
Dodatkowa częstotliwość ograniczona (Hz)
VF lub SV (0 - 2,4,5,7,8)
Przefiltrowane (100 R/S) sprzęż. zwr. Iq (jedn. wzgl.)
obr/min
Hz
1
[NP Spd]
1
[NP Freq]
*Bieguny
120
620
Droop RPM at FLA
Slip RPM at FLA
621
1.5
Active Vel Fdbk
131
Od Fdbk [3F2]
VHzSV Spd Reg Kp
663
PI
664
VHzSV Spd Reg Ki
Regulator prędkości VF, SV
Sprzęż. zwrot. prędkości z czujnikiem
0
Sprzęż. zwrot. prędkości otwartej pętli
1
Typ czujnika prędkości
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
VHzSV SpdTrimReg
623
Slip Comp BW
622
LPF
Sprzęż. zwr. Iq (jedn. wzgl.)
Slip RPM at FLA
621
Limit
Ogranicznik szyny / prądu (rampa częstotliwości)
Człon całkujący częstotl. (Hz)
Limit
Output Frequency
1
[3D5], [27E4] [27H3]
Wysoki limit częstotliwości (Hz)
Niski limit częstotliwości (Hz)
Wybrane wart. odn. częstotl. (Hz)
Wspól. rampy (przerwanie ster. silnika) (Hz / s)
Częstot. silnika (Hz)
Skalowanie prędkości do częstot.
Skalowanie prędkości do częstot
Ramp Input [8E2]
Ramp Rate [8I1]
Interrupt Time Scaling
Motor Freq Do Ramp Integrator [8G1]
Zapobieganie ruchu wstecz
Previous Ramped Spd Ref [8I2]
Limit częstotliwości (maks. pręd. naprzód / wstecz + limit nadmiernej prędkości)
PF755 Rev_9.a
Strona 9

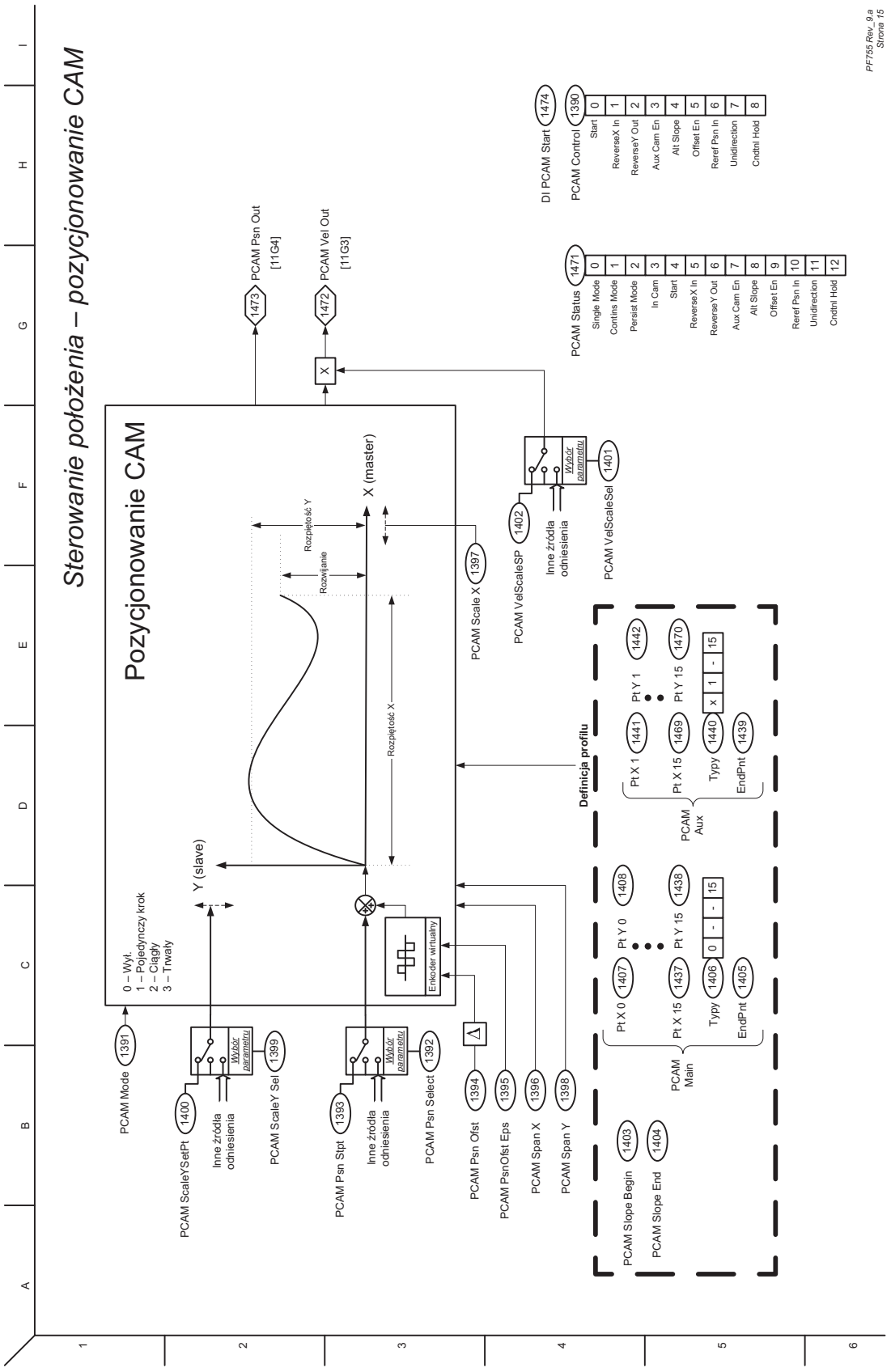

Sterowanie prędkości – regulator
Wektor strumienia
PF755 Rev_9.a
Strona 10
SReg Output
680
Do Torq Ctrl
[23B2]
InAdp LdObs Mode
704
0.2
Typ czujnika prędkości
Bezczujnikowy
Filtr
Pierw. kolejność LPass
710
InertAdapt FltrBW*
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
SReg OutFltr Sel
657
(kn * s) + wn / s + wn
Wyprzedzenie-opóźnienie
659
SReg Out FltrBW
658
SReg Out FltrGain
At Limit Status (Spd Reg Lmt)
945
4
Limit
655
Spd Reg Pos Lmt
656
Spd Reg Neg Lmt
Spd Reg Int Out
654
Zmniejszenie
Droop RPM at FLA
620
kp
Wzmocnienie P
645
649
Speed Reg Kp*
Alt Speed Reg Kp*
ki / s
Wzmocnienie I
647
650
Speed Reg Ki*
Alt Speed Reg Ki*
Preset
Filtr
Drug. kolejność LPass
05
Ustawienie = etap 1, Skasowanie = etap 2
635
644
651
Spd Options Cntl (SpdErrFilter)
Spd Err Filt BW*
AltSpdErr FltrBW*
Zatrzymanie/ kasowanie
945
At Limit Status
720
2
PTP PsnRefStatus (PTP Int Hold)
635
3
4
6
Spd Options Ctrl (SpdRegIntRes) (SpdRegIntHld) (Jog No Integ)
652
SReg Trq Preset
[23E2]
685
Selected Trq Ref
313
[23D5]
Actv SpTqPs Mode
Plynne
nff
Sprzęż. wyprz.
643
SpdReg AntiBckup
Speed Error
641
ks / s
Blok. serwo
642
Servo Lock Gain
+10%
-10%
Limit
640
Filtered SpdFdbk
(kn * s) + wn / s + wn
Wyprzedzenie-opóźnienie
637
638
639
SReg FB Fltr Sel
SReg FB FltrGain
SReg FB Fltr BW
Final Speed Ref
597
Od Spd Ref [9C2]
Active Vel Fdbk
131
Od Fdbk [3F2]
636 Speed Reg BW
648 Alt Speed Reg BW
653 Spd Loop Damping
76 Total Inertia
* ustawić param. 636/648 = 0 w celu regulacji ręcznej param. 645/649 i 647/650

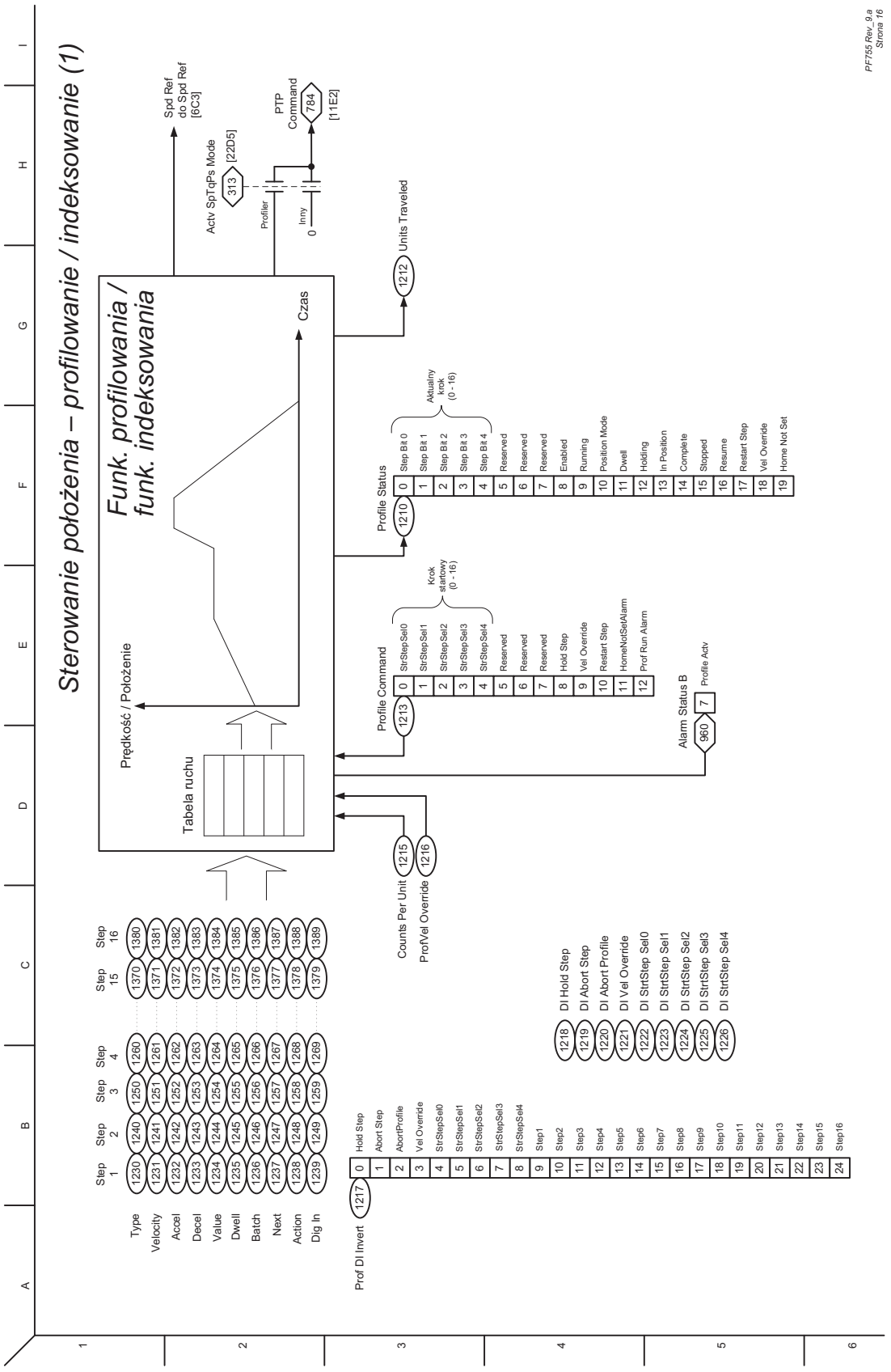

Sterowanie położenia – wartość odniesienia
Wybór trybu położenia
Actv SpTqPs Mode [23D5]
Zero Torque 0
Speed Reg 1
Torque Reg 2
SLAT Min 3
SLAT Max 4
Sum 5
Profiler 6
Psn PTP 7
Psn Camming 8
Psn PLL 9
Psn Direct 10
Psn Spindle Orient 11
Psn Selected Ref
Dla Posit Reg [12A1]
Spd FF dla Spd Ref [7G4]
Planer położenia Pkt-Pkt
PTP PsnRefStatus
ZeroFFSpdRef
Ref Complete
PTP Int Hold
SpdFFRef En
PTP Fwd Vel Lmt
PTP Rev Vel Lmt
PTP Accel Time
PTP Decel Time
PTP Vel Override
PTP Speed FwdRef
PTP Reference
PTP S Curve
Krzywa S
Enkoder wirtualny
PTP Feedback
Planer krzywki położenia
PCAM Vel Out
PCAM Psn Out
PCAM Mode
PCAM Main Types
Planer krzywki położenia
PCAM Psn Select
PCAM Psn Stpt
Inne źródła odniesienia
PCAM Main Pt X 0...15
PCAM Main Pt Y 0...15
Planer pętli fazowej
PLL Speed Out
PLL Enc Out
PLL Speed OutAdv
PLL Enc Out Adv
Sterowanie planera pętli fazowej
PLL Ext Spd Sel
PLL Ext Spd Stpt
PLL Psn Stpt
PLL Psn Ref Sel
Psn Direct Ref
Wartość odniesienia i interpreter funkcji profilowania
Profiler
Profile Command
StrStepSel0-4
Hold Step
Restart Step
Wartość kroku 1 - 16
Przerwa kroku 1 - 16
Seria kroku 1 - 16
Krok następny kroku 1 - 16
Działanie kroku 1 - 16
Wartość odniesienia i interpreter położenia Punkt-Punkt
PTP Control
Vel Override
Intgtr Hold
Ref Pause
PTP Ref Sel
PTP Setpoint
Inne źródła odniesienia
PTP Ref Scale
DI Indx Step
DI Indx StepRev
DI Indx StepPrst
PTP Mode
Bezwzględna 0
Indeks 1
Natychmiastowa bezwzględna 2
PTP EGR Mult/Div
Położenie bezwzględne
Położenie indeksowane
Move
PTP Control
PTP Index Preset
Reverse Move
Preset Psn
Zmiana
Wybór bezpośredniej wart. odn. położenia
Psn Ref Select
Psn Direct Stpt
Virtual EncDelay [7H2]
Virtual Enc Psn [7H2]
Psn Fdbk [3H4]
Inne źródła odniesienia
PTP Command [16H3], [17H2]
PTP Feedback
Home Enabled
Homing Status
Od Homing [17H2]
Actv SpTqPs Mode [23D5]
Profiler
PsnPTP
Inicjalizacja parametru Punkt-Punkt przy ustawieniu Regulator Position INACTIVE
PTP Reference [P776], PTP Feedback [P777], PTP Command [P784] są załadowane wartością Psn Actual [P836].
PF755 Rev. 9.a
Strona 11


Sterowanie położenia – regulator
Ustawienia początkowe parametru są wykonywane przy ustawieniu Position Regulator INACTIVE
1. Jeżeli Zero Psn [P721 Bit 04] jest ustawiony, Psn Actual [P836] zostanie załadowany razem z Psn Fdbk [P847] – Zero Position [P725].
2. Jeśli nie, to po aktywacji funkcji Homing, Psn Actual [P836] zostanie załadowany razem z Psn Fdbk [P847].
3. Jeżeli nie, Psn Command [P723] i Psn Ref EGR Out [P815] zostaną załadowane razem z Psn Actual [P836].
*4. EGR jest pomijany, gdy sterowanie położeniem Punkt–Punkt jest aktywne (w tym Profiler, PLL z PTP).
Psn Reg Status
Position Control
Przełożenie przekładni elektronicznej *4
Offset wart. odn. położenia
Skalowanie sprzęż. zwrotn. położenia
Regulator PI
Speed Limits
Filtr środkowozaporowy
Filtr wyjściowy
Psn Selected Ref
Od Posit Ref [114]
Psn Ref EGR Out
Psn Command
Psn Offset 1 Sel
Psn Offset 1
Inne źródła odniesienia
Psn Offset 2 Sel
Psn Offset 2
Psn EGR Mult
Psn EGR Div
EGR jest pomijany, gdy sterowanie położeniem Punkt–Punkt jest aktywne.
Enkoder wirtualny
Limit wspól.
Position Control (OffsetVel En)
Psn Offset Vel
Od Homing [17H3]
Psn Fdbk [3H4]
Position Control (Zero Psn)
Nastawienie Xzero
Zero Position
Psn Actual
Psn Load Actual
Load Psn FdbkSel [3H4]
LdPsn Fdbk Mult
LdPsn Fdbk Div
Psn Error [13D4]
Psn Gear Ratio (Prędkość silnika / Prędkość wyj. przełożenia)
Stała kalib.
Psn Reg Kp
Psn Reg Ki
PsnReg IntgrlOut
Psn Reg Droop
Psn Reg Status
PReg Pos Int Lmt
PReg Neg Int Lmt
Zmniejszenie
Integrtr Enbl
Integrtr Hold
Position Control
PsnNtchFltrDepth
PsnNtchFltrFreq
Środkowozapor.
PReg Pos Spd Lmt
PReg Neg Spd Lmt
Psn Out FltrGain
Psn Out Fltr Sel
Psn Out Fltr BW
PsnReg Spd Out
Dla Spd Ref [7E5]
Actv SpTqPs Mode [23D5]
Tryby Psn
Tryby Spd/Trq
PF755 Rev_9.a
Strona 12


Sterowanie położenia – funkcje pomocnicze
PF755 Rev. 9.a
Strona 13
Position Watch 1
Position Watch 2
Wykrywanie w położeniu
Position Control
PsnWtch1Arm
PsnWatch1Dir
PsnWtch2Arm
PsnWatch2Dir
Psn Reg Status
PsnW1Detect
PsnW2Detect
InPsn Detect
Position Watch 1
Position Watch 2
Wykrywanie w położeniu
Wybór parametru
Inne źródła odniesienia
PsnWatch1 Stpt
PsnWatch1 Select
PsnWatch1 Dtctln
PsnWatch2 Stpt
PsnWatch2 Select
PsnWatch2 Dtctln
Psn Error [12D3]
In Pos Psn Band
In Pos Psn Dwell


Sterowanie położenia – pętla fazowa
PF755 Rev_9.a
Strona 14
– Bit4 aktywuje funkcję PCAM z PLL.
– Bit5 aktywuje funkcję PTP z PLL
– Bit6 aktywuje funkcję Profiler z PLL
Nie może wybrać bitów wielokrotnych.
Wartości odniesienia PLL muszą być połączone z odpowiednimi sygnałami wyjściowymi funkcji.
PLL Control
795
PLL Enable
Velocity FF
Ext Vel FF
Accel Comp
PCAM Enable
PTP Enable
Prof Enable
PLL Ext SpdScale
798
PLL Ext Spd Stpt
797
Inne źródła odniesienia
Wybór parametru
PLL Ext Spd Sel
796
PLL Psn Stpt
800
PLL Psn Ref Sel
799
Konw. X na Y
Filtr pętli
PLL LPFilter BW
802
LPF
PLL BW
801
VE
PLL Virt Enc RPM
803
PLL EPR Input
804
PLL RvIs Input
805
PLL RvIs Output
812
PLL EPR Output
811
EGR
PLL Psn Out Fltr
806
PLL Speed Out [11F5]
807
PLL Speed OutAdv [11F5]
808
PLL Enc Out [11F5]
809
PLL Enc Out Adv [11F5]
810
Opóźnienie


Sterowanie położenia – pozycjonowanie CAM
PF755 Rev. 9.a
Strona 15
Pozycjonowanie CAM
0 – Wył.
1 – Pojedynczy krok
2 – Ciągły
3 – Trwały
Y (slave)
X (master)
Rozpiętość Y
Rozwijanie
Rozpiętość X
Enkoder wirtualny
PCAM Mode 1391
PCAM ScaleYSetPt 1400
Inne źródła odniesienia
Wybór parametru
PCAM ScaleY Sel 1399
PCAM Psn Stpt 1393
Inne źródła odniesienia
Wybór parametru
PCAM Psn Select 1392
PCAM Psn Ofst 1394
PCAM PsnOfst Eps 1395
PCAM Span X 1396
PCAM Span Y 1398
PCAM Scale X 1397
PCAM VelScaleSP 1402
Inne źródła odniesienia
Wybór parametru
PCAM VelScaleSel 1401
PCAM Psn Out [11G4] 1473
PCAM Vel Out [11G3] 1472
X
DI PCAM Start 1474
PCAM Control 1390
Start 0
ReverseX In 1
ReverseY Out 2
Aux Cam En 3
Alt Slope 4
Offset En 5
Reref Psn In 6
Unidirection 7
Cntnl Hold 8
PCAM Status 1471
Single Mode 0
Contins Mode 1
Persist Mode 2
In Cam 3
Start 4
ReverseX In 5
ReverseY Out 6
Aux Cam En 7
Alt Slope 8
Offset En 9
Reref Psn In 10
Unidirection 11
Cntnl Hold 12
Definicja profilu
PCAM Main
PCAM Slope Begin 1403
PCAM Slope End 1404
Pt X 0 1407
Pt Y 0 1408
Pt X 15 1437
Pt Y 15 1438
Typy 1406 0 - 15
EndPnt 1405
PCAM Aux
Pt X 1 1441
Pt Y 1 1442
Pt X 15 1469
Pt Y 15 1470
Typy 1440 x 1 - 15
EndPnt 1439


Sterowanie położenia – profilowanie / indeksowanie (1)
Funk. profilowania / funk. indeksowania
Prędkość / Położenie
Czas
Tabela ruchu
Spd Ref do Spd Ref [6C3]
Actv SpTqPs Mode 313 [22D5]
Profiler
Inny
PTP Command 784 [11E2]
Units Traveled 1212
Profile Status 1210
Profile Command 1213
Alarm Status B 960
Counts Per Unit 1215
ProfVel Override 1216
Prof DI Invert 1217
Type
Velocity
Accel
Decel
Value
Dwell
Batch
Next
Action
Dig In
Step 1
Step 2
Step 3
Step 4
Step 15
Step 16
DI Hold Step
DI Abort Step
DI Abort Profile
DI Vel Override
DI StrtStep Sel0
DI StrtStep Sel1
DI StrtStep Sel2
DI StrtStep Sel3
DI StrtStep Sel4
Step Bit 0
Step Bit 1
Step Bit 2
Step Bit 3
Step Bit 4
Aktualny krok (0 - 16)
Krok startowy (0 - 16)
Position Mode
Dwell
Holding
In Position
Complete
Stopped
Resume
Restart Step
Vel Override
Home Not Set
Prof Run Alarm
Profile Actv
PF755 Rev_9.a
Strona 16

Sterowanie położenia – profilowanie / indeksowanie (2)

Typ = absolutne położenie (Posit Abs)

Działanie	Posit Blend	Time Blend	Param Blend	Digin Blend	(+/-) Wait Digin	Step to Next	End
Velocity	Move vel	n/d	n/d	n/d	Move vel	Move vel	n/d
Accel	Move accel	n/d	n/d	n/d	Move accel	Move accel	n/d
Decel	Move decel	n/d	n/d	n/d	Move decel	Move decel	n/d
Value	Absolute Target pos	n/d	n/d	n/d	Absolute Target pos	Absolute Target pos	n/d
Dwell	n/d	n/d	n/d	n/d	Dwell Time	Dwell Time	Dwell Time
Batch	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Next	Next Step	n/d	n/d	n/d	Next Step	Next Step	n/d
Next Step Condition	Position > **Value**	n/d	n/d	n/d	DigIn transition	Position > **Value**	Restart Indexer
DigIn #	n/d	n/d	n/d	n/d	Digin #	n/d	n/d

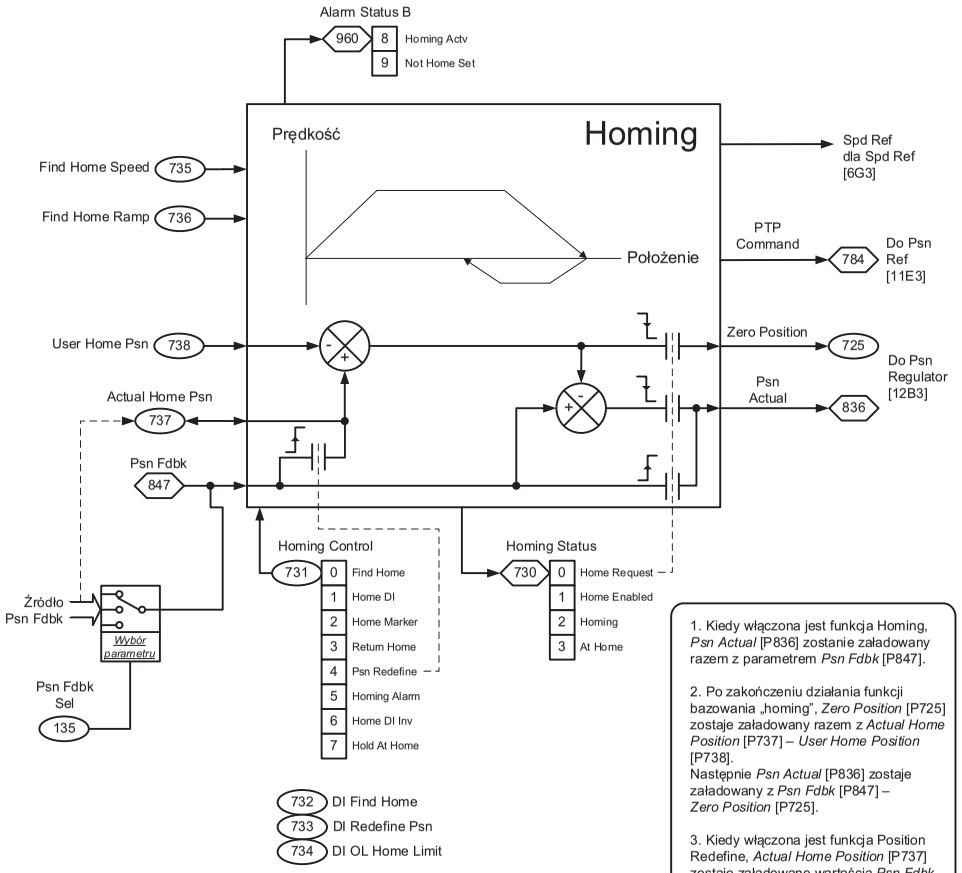
Typ = przyrostowe położenie (Posit Incr)

Działanie	Posit Blend	Time Blend	Param Blend	Digin Blend	(+/-) Wait Digin	Step to Next	End
Velocity	Move vel	n/d	n/d	n/d	Move vel	Move vel	n/d
Accel	Move accel	n/d	n/d	n/d	Move accel	Move accel	n/d
Decel	Move decel	n/d	n/d	n/d	Move decel	Move decel	n/d
Value	Incremental Target pos	n/d	n/d	n/d	Incremental Target pos	Incremental Target pos	n/d
Dwell	n/d	n/d	n/d	n/d	Dwell Time	Dwell Time	Dwell Time
Batch	n/d	n/d	n/d	n/d	Batch #	Batch #	n/d
Next	Next Step	n/d	n/d	n/d	Next Step	Next Step	n/d
Next Step Condition	Position > **Value**	n/d	n/d	n/d	DigIn transition	Position > **Value**	Restart Indexer
DigIn #	n/d	n/d	n/d	n/d	Digin #	n/d	n/d

Typ = profil prędkości

Działanie	Posit Blend	Time Blend	Param Blend	Digin Blend	(+/-) Wait Digin	Step to Next	End
Velocity	Move vel	Move vel	Move vel	Move vel	Move vel	Move vel	n/d
Accel	Move accel	Move accel	Move accel	Move accel	Move accel	Move accel	n/d
Decel	Move decel	Move decel	Move decel	Move decel	Move decel	Move decel	n/d
Value	Incremental Target pos	Total Time	Compare Param # (+/-)	n/d	Total Time	Total Time	n/d
Dwell	n/d	n/d	Compare Param #	Dwell Time	Dwell Time	Dwell Time	Dwell Time
Batch	n/d	n/d	n/d	Batch #	Batch #	Batch #	n/d
Next	Next Step	Next Step	Next Step	Next Step	Next Step	Next Step	n/d
Next Step Condition	Position > **Value**	Time > **Value**	Param**[Value]** Compare to Param**[Dwell]**	Digin **[Value]** transition	Digin transition	Time > **Value**	Restart Profile
DigIn #	n/d	n/d	n/d	Digin #	Digin #	n/d	n/d

Sterowanie położenia – bazowanie „homing”

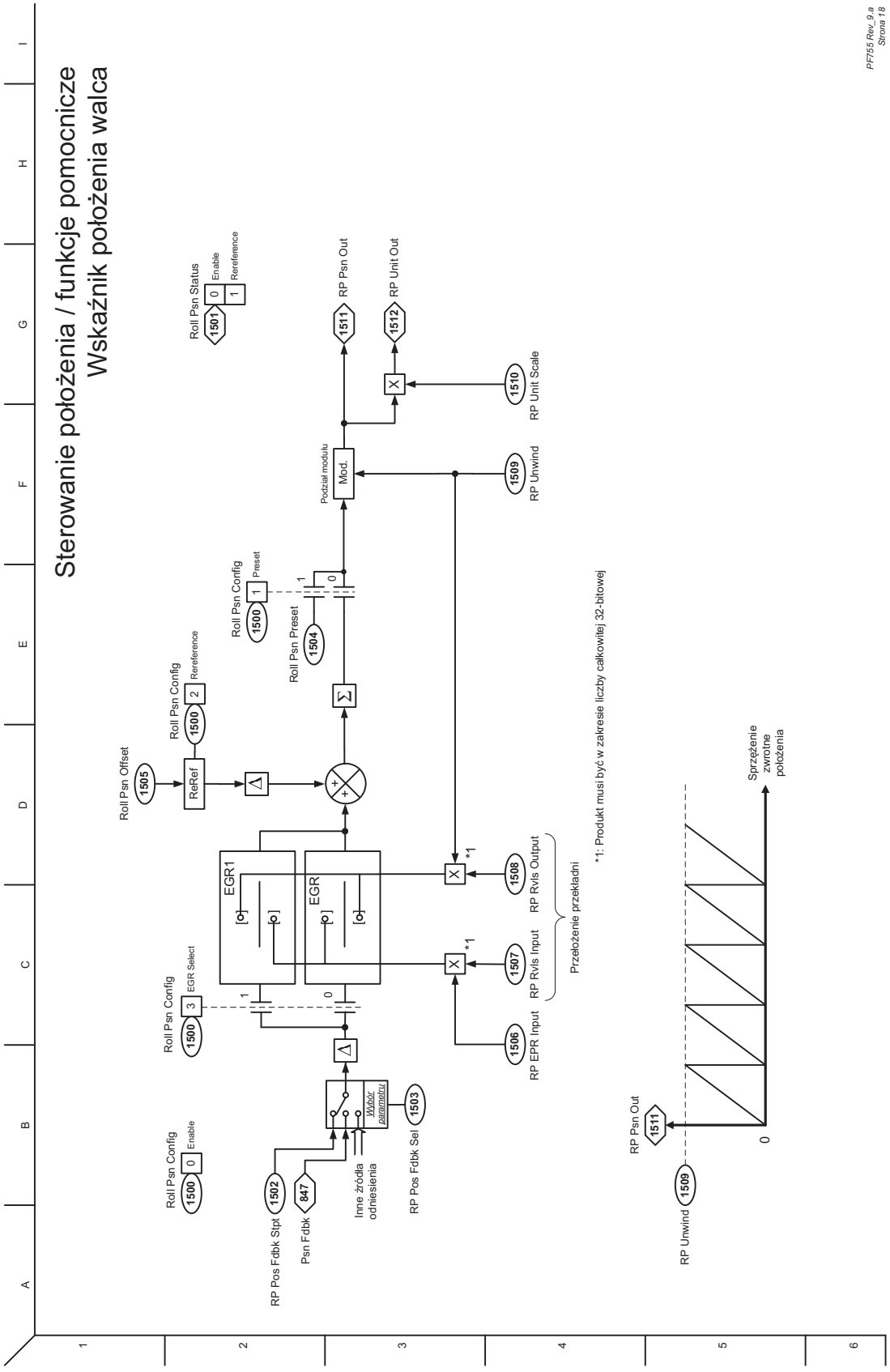


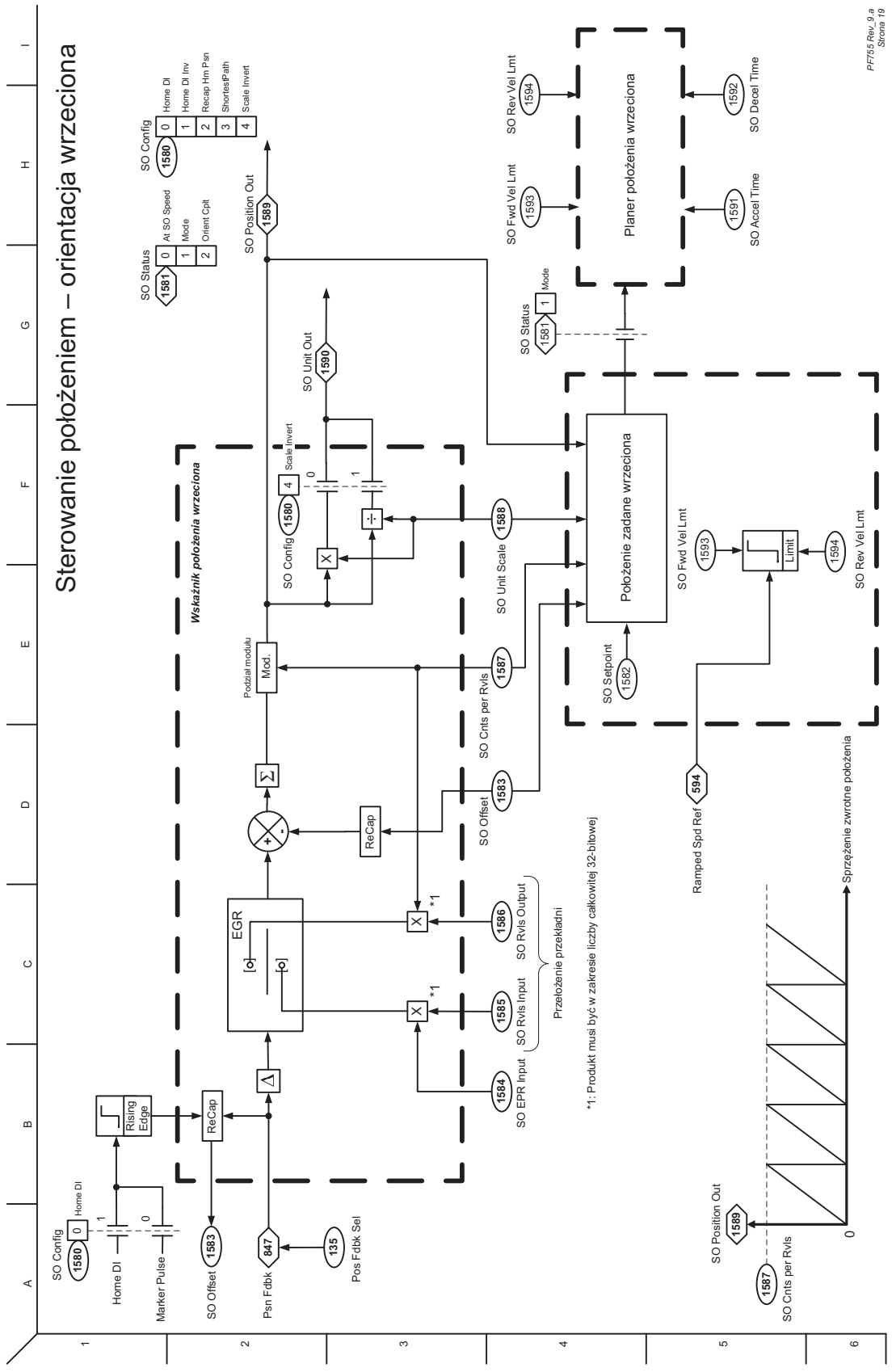
1. Kiedy włączona jest funkcja Homing, *Psn Actual* [P836] zostanie załadowany razem z parametrem *Psn Fdbk* [P847].

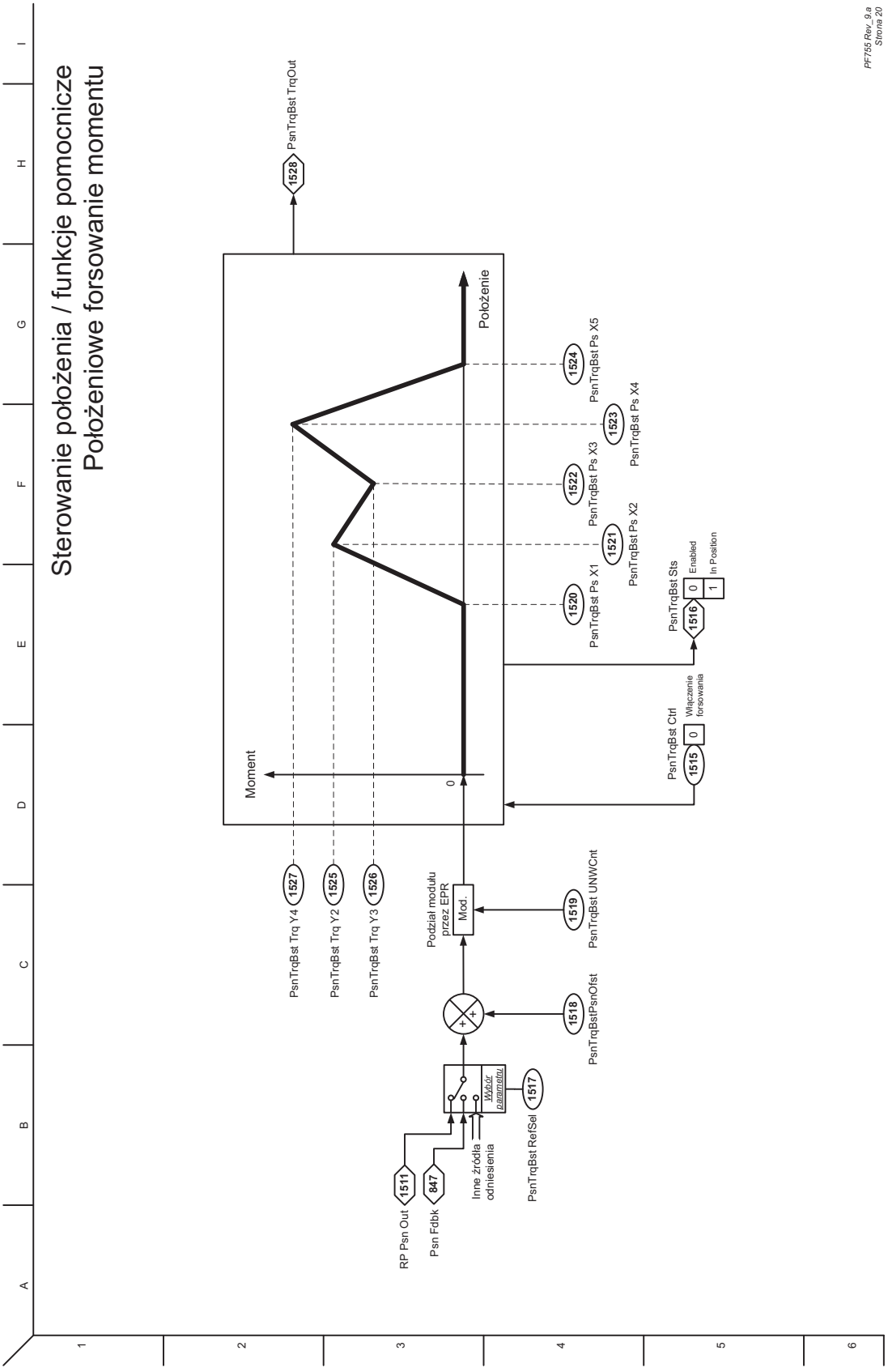
2. Po zakończeniu działania funkcji bazowania „homing”, *Zero Position* [P725] zostaje załadowany razem z *Actual Home Position* [P737] – *User Home Position* [P738].
Następnie *Psn Actual* [P836] zostaje załadowany z *Psn Fdbk* [P847] – *Zero Position* [P725].

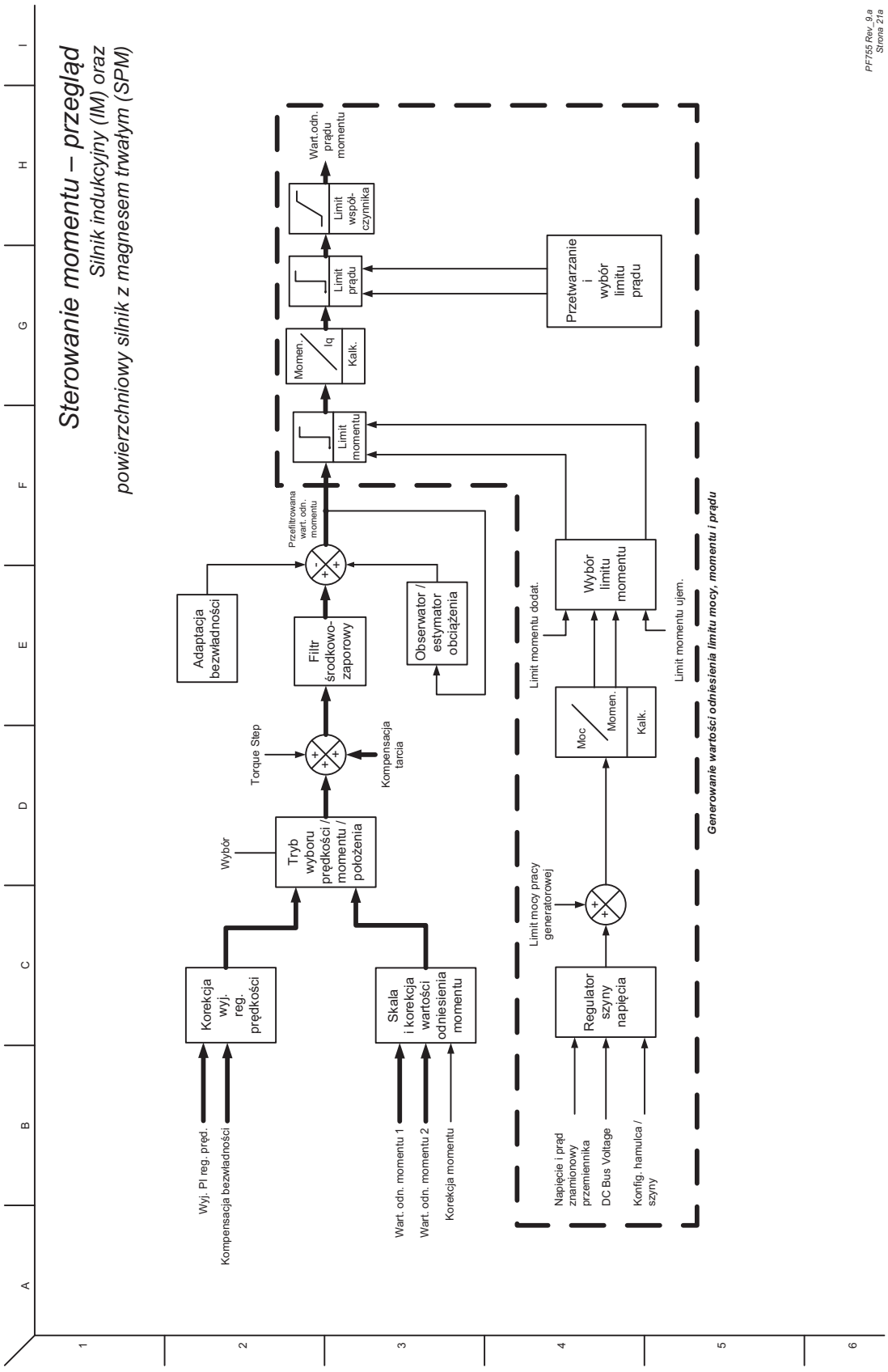
3. Kiedy włączona jest funkcja Position Redefine, *Actual Home Position* [P737] zostaje załadowane wartością *Psn Fdbk* [P847].

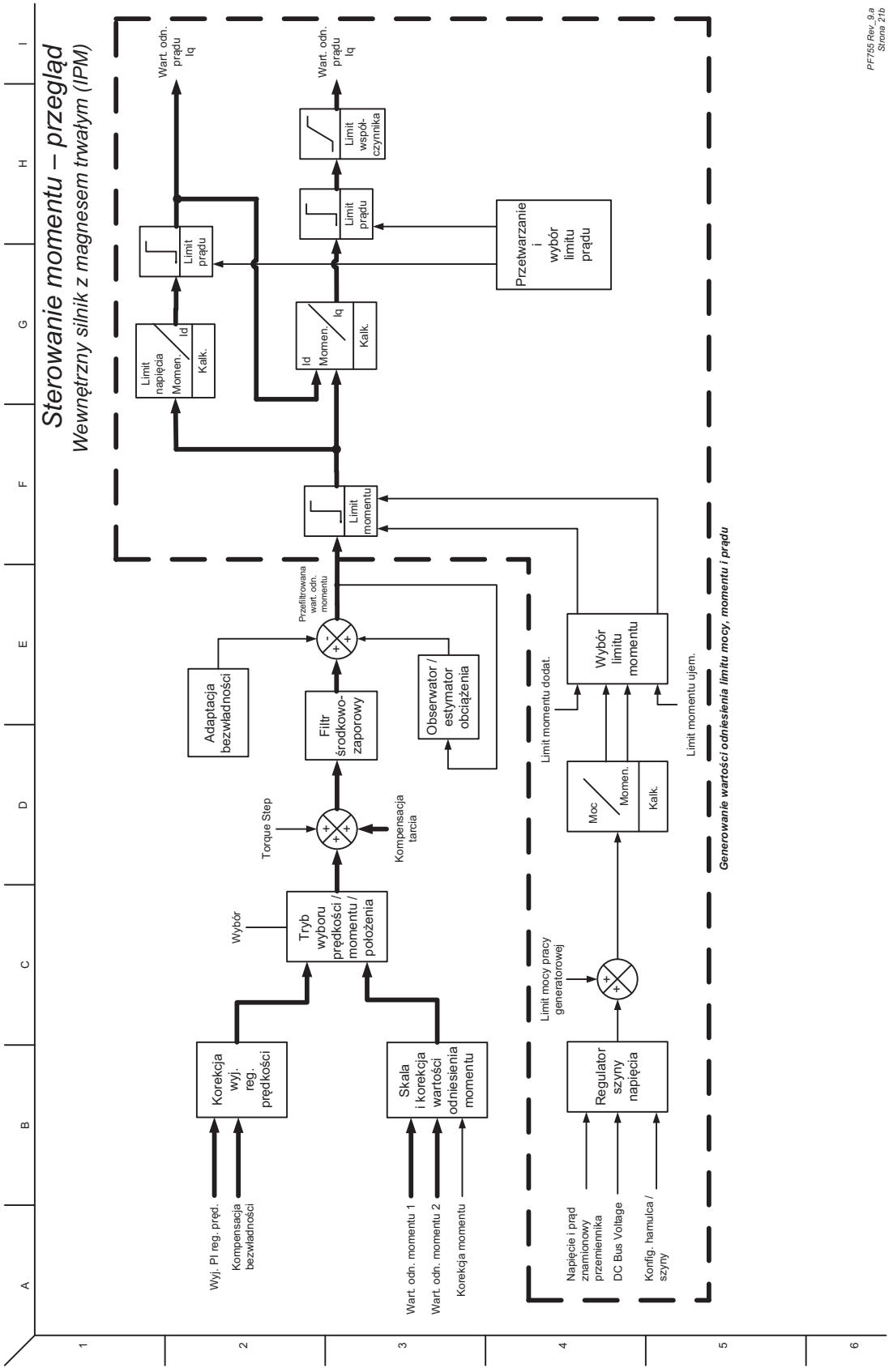
PF755 Rev_9.a
Strona 17

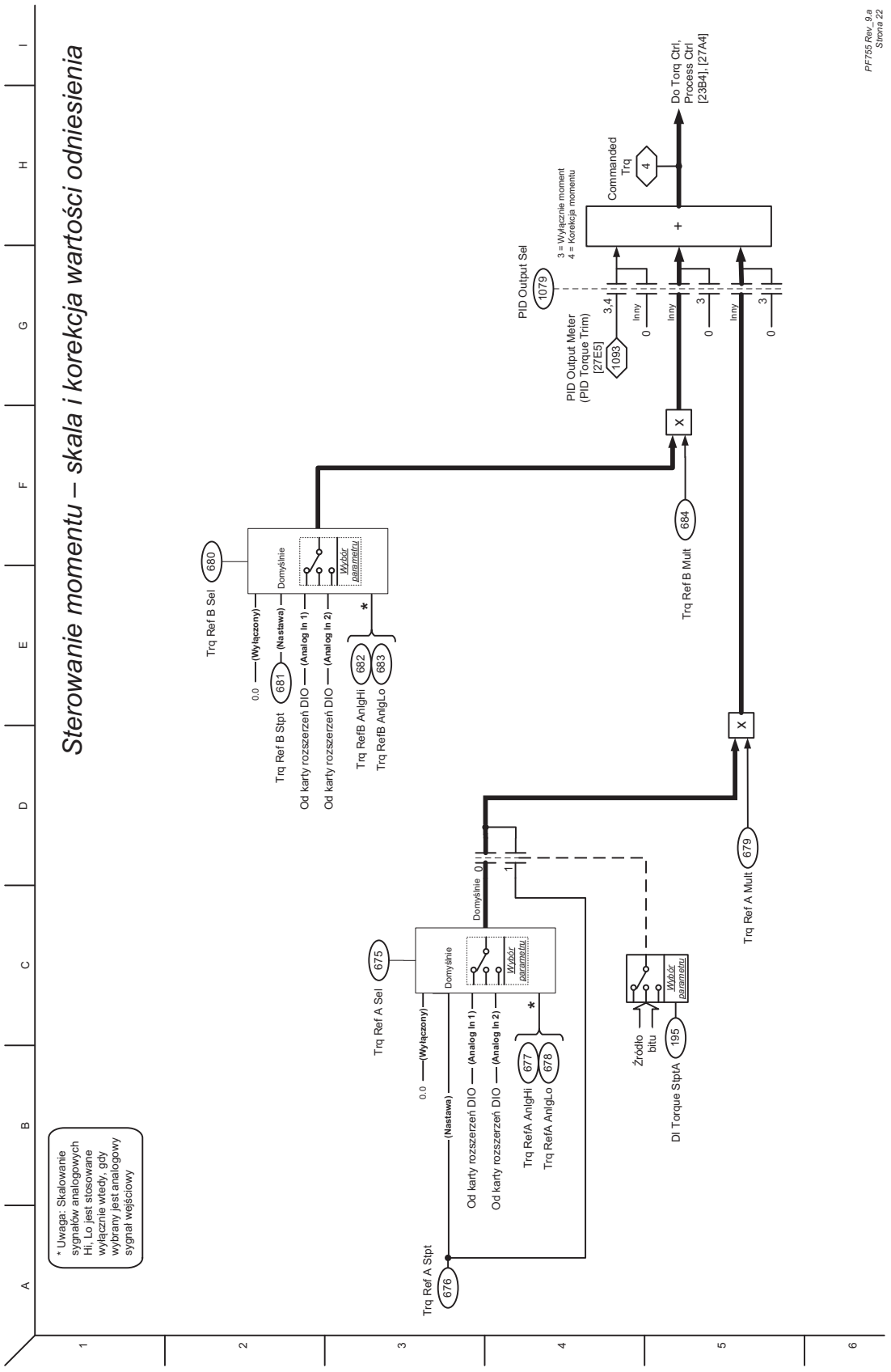

Sterowanie położenia / funkcje pomocnicze
Wskaźnik położenia walca
PF755 Rev_9.a
Strona 18
Roll Psn Status
1501
Enable
Rereference
RP Psn Out
1511
RP Unit Out
1512
RP Unit Scale
1510
RP Unwind
1509
Podział modułu
Mod.
Roll Psn Config
1500
Preset
Roll Psn Preset
1504
Roll Psn Offset
1505
ReRef
Rereference
EGR1
EGR
EGR Select
RP Rvls Output
1508
RP Rvls Input
1507
RP EPR Input
1506
Przełożenie przekładni
*1: Produkt musi być w zakresie liczby całkowitej 32-bitowej
Enable
RP Pos Fdbk Stpt
1502
Psn Fdbk
847
Inne źródła odniesienia
Wybór parametru
RP Pos Fdbk Sel
1503
Sprzężenie zwrotne położenia
0

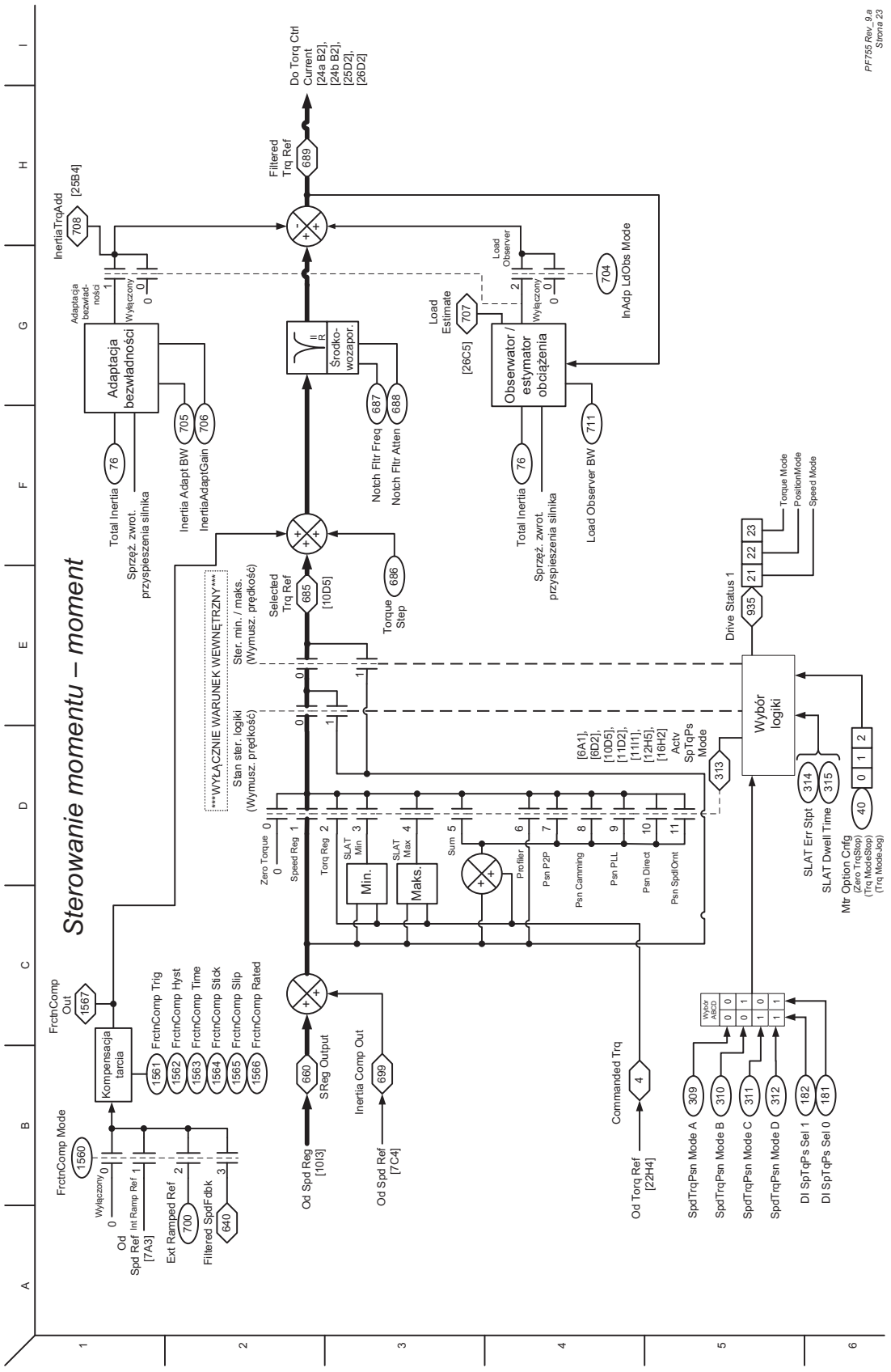

Sterowanie położeniem – orientacja wrzeciona
PF755 Rev_9.a
Strona 19
SO Config
1580
Home DI
Home DI Inv
Recap Hm Psn
ShortestPath
Scale Invert
SO Status
1581
At SO Speed
Mode
Orient Cplt
SO Position Out
1589
SO Unit Out
1590
SO Rev Vel Lmt
1594
SO Fwd Vel Lmt
1593
SO Decel Time
1592
SO Accel Time
1591
Planer położenia wrzeciona
Mode
Wskaźnik położenia wrzeciona
Scale Invert
SO Unit Scale
1588
Położenie zadane wrzeciona
Podział modułu
Mod.
SO Cnts per Rvls
1587
SO Setpoint
1582
SO Offset
1583
ReCap
EGR
SO Rvls Output
1586
SO Rvls Input
1585
SO EPR Input
1584
Przełożenie przekładni
*1
*1: Produkt musi być w zakresie liczby całkowitej 32-bitowej
Limit
Ramped Spd Ref
594
Sprzężenie zwrotne położenia
Home DI
Marker Pulse
Rising Edge
Psn Fdbk
847
Pos Fdbk Sel
135

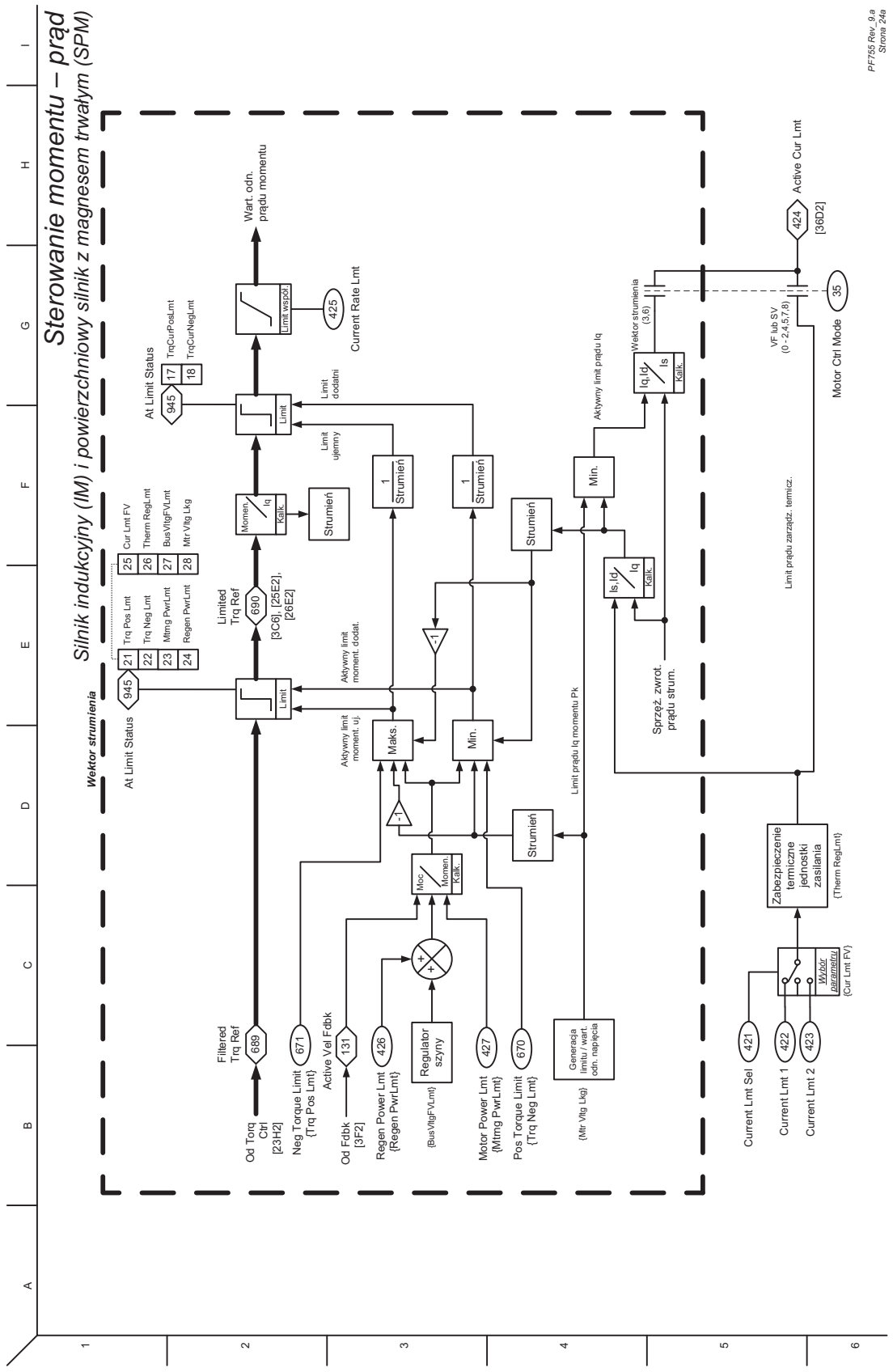

Sterowanie położenia / funkcje pomocnicze
Położeniowe forsowanie momentu
PF755 Rev_9.a
Strona 20
PsnTrqBst TrqOut
1528
Położenie
Moment
0
1524
PsnTrqBst Ps X5
1523
PsnTrqBst Ps X4
1522
PsnTrqBst Ps X3
1521
PsnTrqBst Ps X2
1520
PsnTrqBst Ps X1
PsnTrqBst Sts
1516
Enabled
In Position
PsnTrqBst Ctrl
1515
Włączenie forsowania
1527
PsnTrqBst Trq Y4
1525
PsnTrqBst Trq Y2
1526
PsnTrqBst Trq Y3
Podział modułu przez EPR
Mod.
1519
PsnTrqBst UNWCnt
1518
PsnTrqBstPsnOfst
Wybór parametru
1517
PsnTrqBst RefSel
Inne źródła odniesienia
1511
RP Psn Out
847
Psn Fdbk

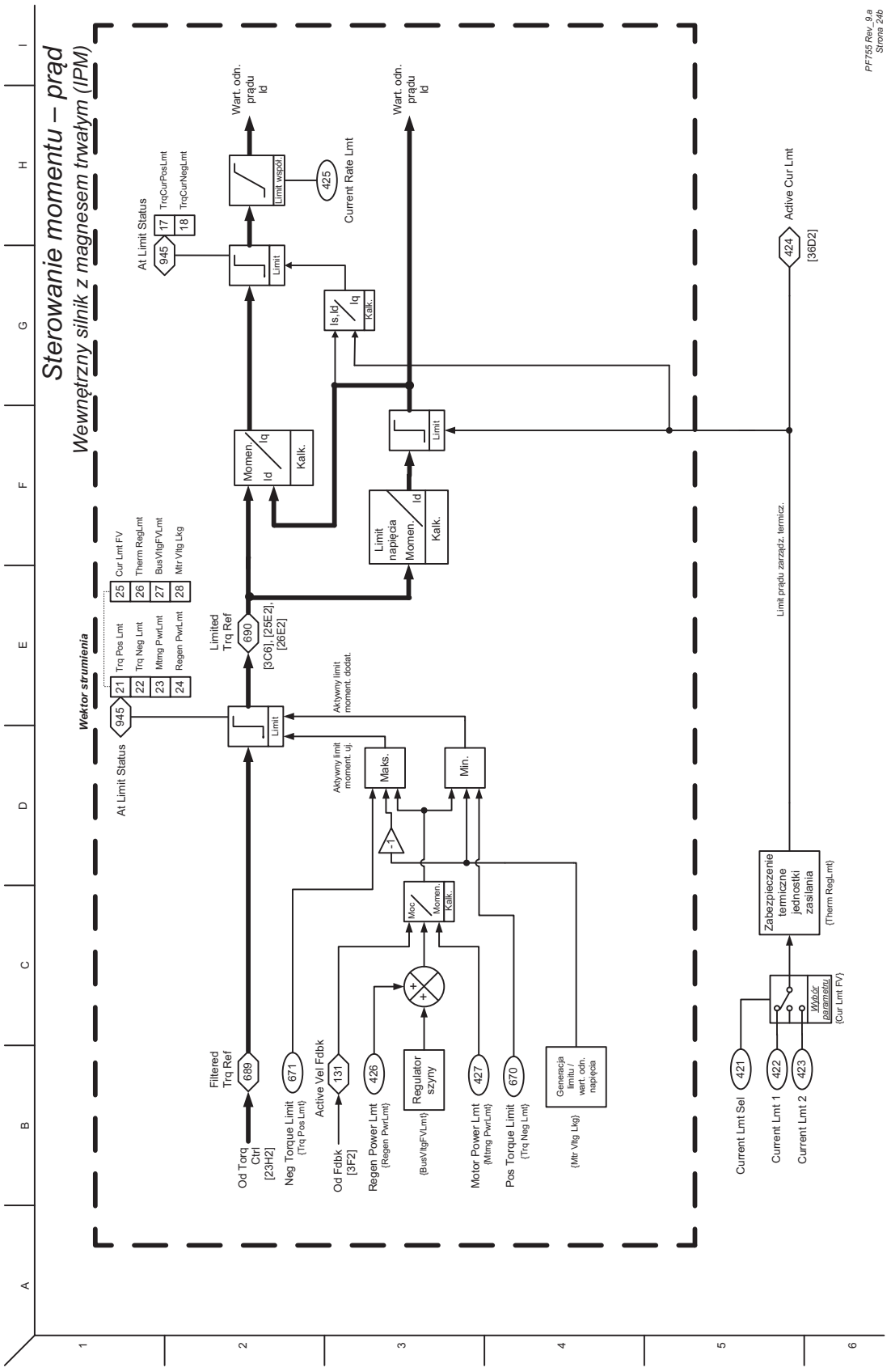

Sterowanie momentu – przegląd
Silnik indukcyjny (IM) oraz
powierzchniowy silnik z magnesem trwałym (SPM)
PF755 Rev. 9.a
Strona 21a
Wart.odn. prądu momentu
Limit współ-czynnika
Limit prądu
Przetwarzanie i wybór limitu prądu
Momen. Iq Kalk.
Limit momentu
Przefiltrowana wart. odn. momentu
Adaptacja bezwładności
Filtr środkowo-zaporowy
Obserwator / estymator obciążenia
Torque Step
Kompensacja tarcia
Wybór
Tryb wyboru prędkości / momentu / położenia
Korekcja wyj. reg. prędkości
Skala i korekcja wartości odniesienia momentu
Wyj. PI reg. pręd.
Kompensacja bezwładności
Wart. odn. momentu 1
Wart. odn. momentu 2
Korekcja momentu
Limit momentu dodat.
Wybór limitu momentu
Limit momentu ujem.
Moc Momen. Kalk.
Limit mocy pracy generatorowej
Regulator szyny napięcia
Napięcie i prąd znamionowy przemiennika
DC Bus Voltage
Konfig. hamulca / szyny
Generowanie wartości odniesienia limitu mocy, momentu i prądu
A B C D E F G H I
1 2 3 4 5 6

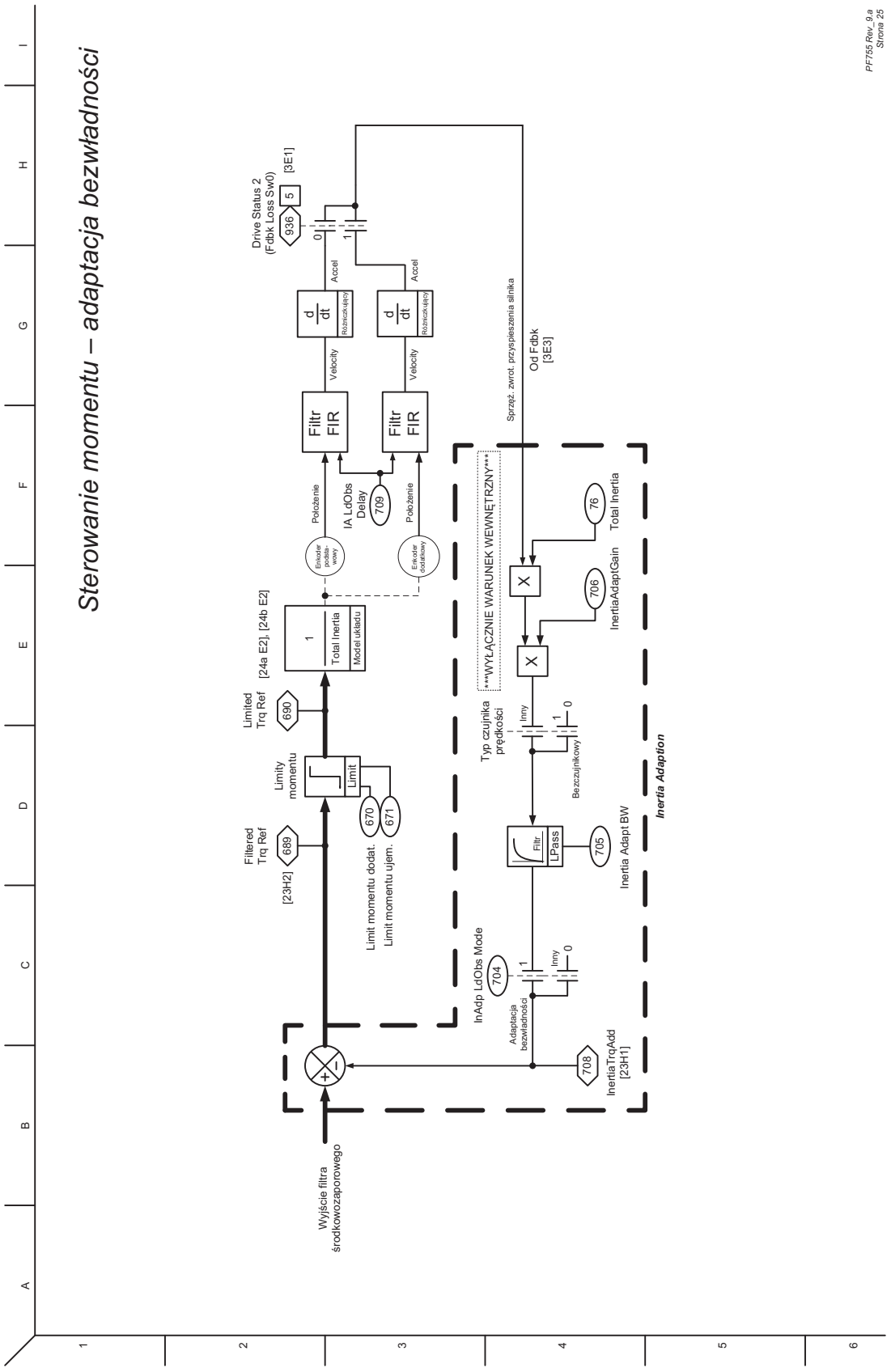

Sterowanie momentu – przegląd
Wewnętrzny silnik z magnesem trwałym (IPM)
PF755 Rev_9.a
Strona 21b
Wart. odn. prądu Iq
Limit współ-czynnika
Limit prądu
Przetwarzanie i wybór limitu prądu
Limit napięcia Momen. / Id Kalk.
Id Momen. / Iq Kalk.
Limit momentu
Przefiltrowana wart. odn. momentu
Adaptacja bezwładności
Filtr środkowo-zaporowy
Obserwator / estymator obciążenia
Wybór limitu momentu
Limit momentu dodat.
Limit momentu ujem.
Torque Step
Kompensacja tarcia
Wybór
Tryb wyboru prędkości / momentu / położenia
Moc / Momen. Kalk.
Limit mocy pracy generatorowej
Korekcja wyj. reg. prędkości
Skala i korekcja wartości odniesienia momentu
Regulator szyny napięcia
Wyj. PI reg. pręd.
Kompensacja bezwładności
Wart. odn. momentu 1
Wart. odn. momentu 2
Korekcja momentu
Napięcie i prąd znamionowy przemiennika
DC Bus Voltage
Konfig. hamulca / szyny
Generowanie wartości odniesienia limitu mocy, momentu i prądu

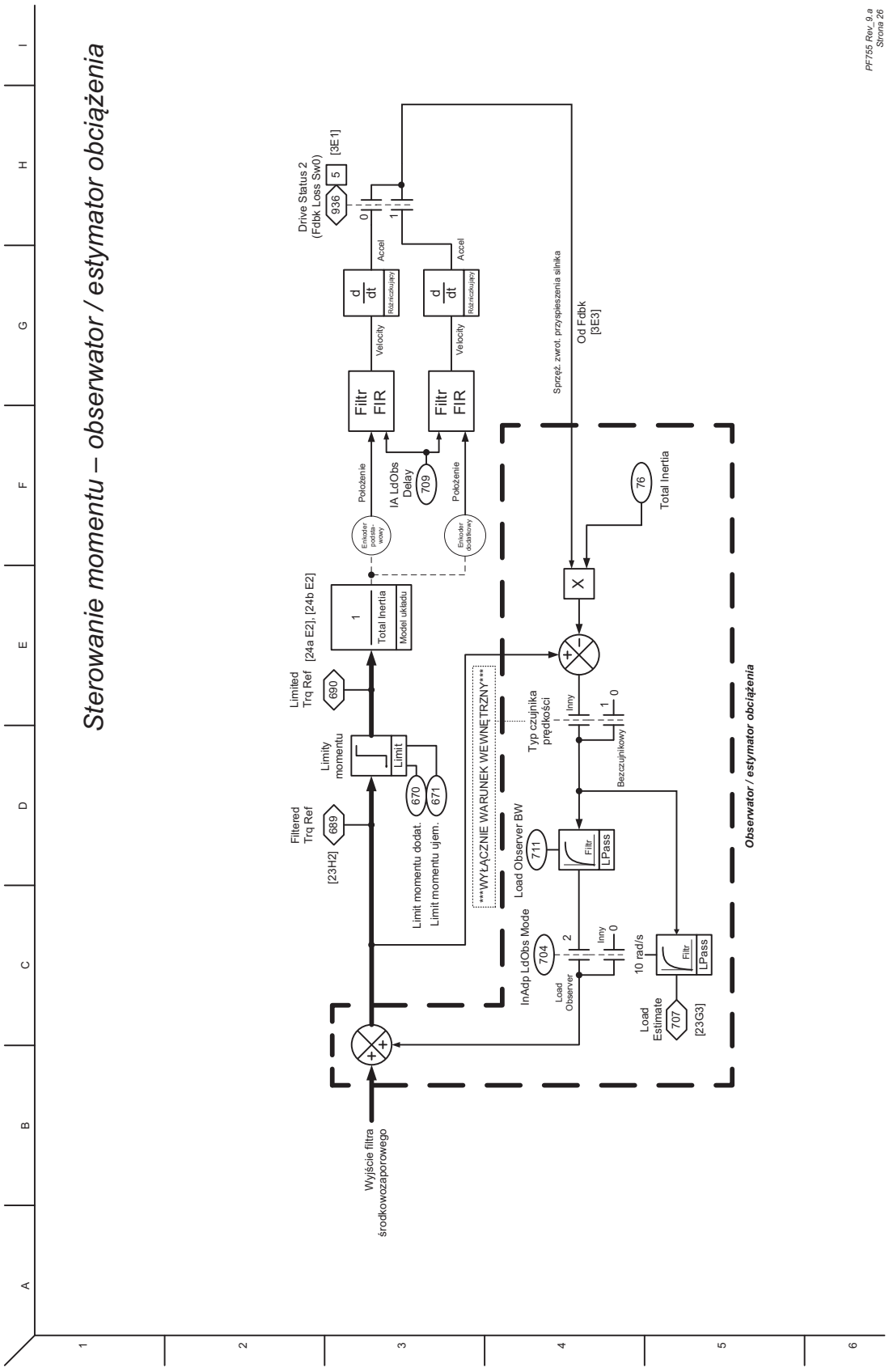

Sterowanie momentu – skala i korekcja wartości odniesienia
PF755 Rev_9.a
Strona 22
* Uwaga: Skalowanie sygnałów analogowych Hi, Lo jest stosowane wyłącznie wtedy, gdy wybrany jest analogowy sygnał wejściowy
Trq Ref A Stpt
676
Trq Ref A Sel
675
Domyślnie
(Wyłączony)
(Nastawa)
Od karty rozszerzeń DIO — (Analog In 1)
Od karty rozszerzeń DIO — (Analog In 2)
Trq RefA AnlgHi
677
Trq RefA AnlgLo
678
Wybór parametru
Źródło bitu
195
DI Torque StptA
Trq Ref A Mult
679
Trq Ref B Sel
680
Trq Ref B Stpt
681
Trq RefB AnlgHi
682
Trq RefB AnlgLo
683
Trq Ref B Mult
684
PID Output Sel
1079
PID Output Meter (PID Torque Trim) [27E5]
1093
3 = Wyłącznie moment
4 = Korekcja momentu
Commanded Trq
Do Torq Ctrl, Process Ctrl [23B4], [27A4]

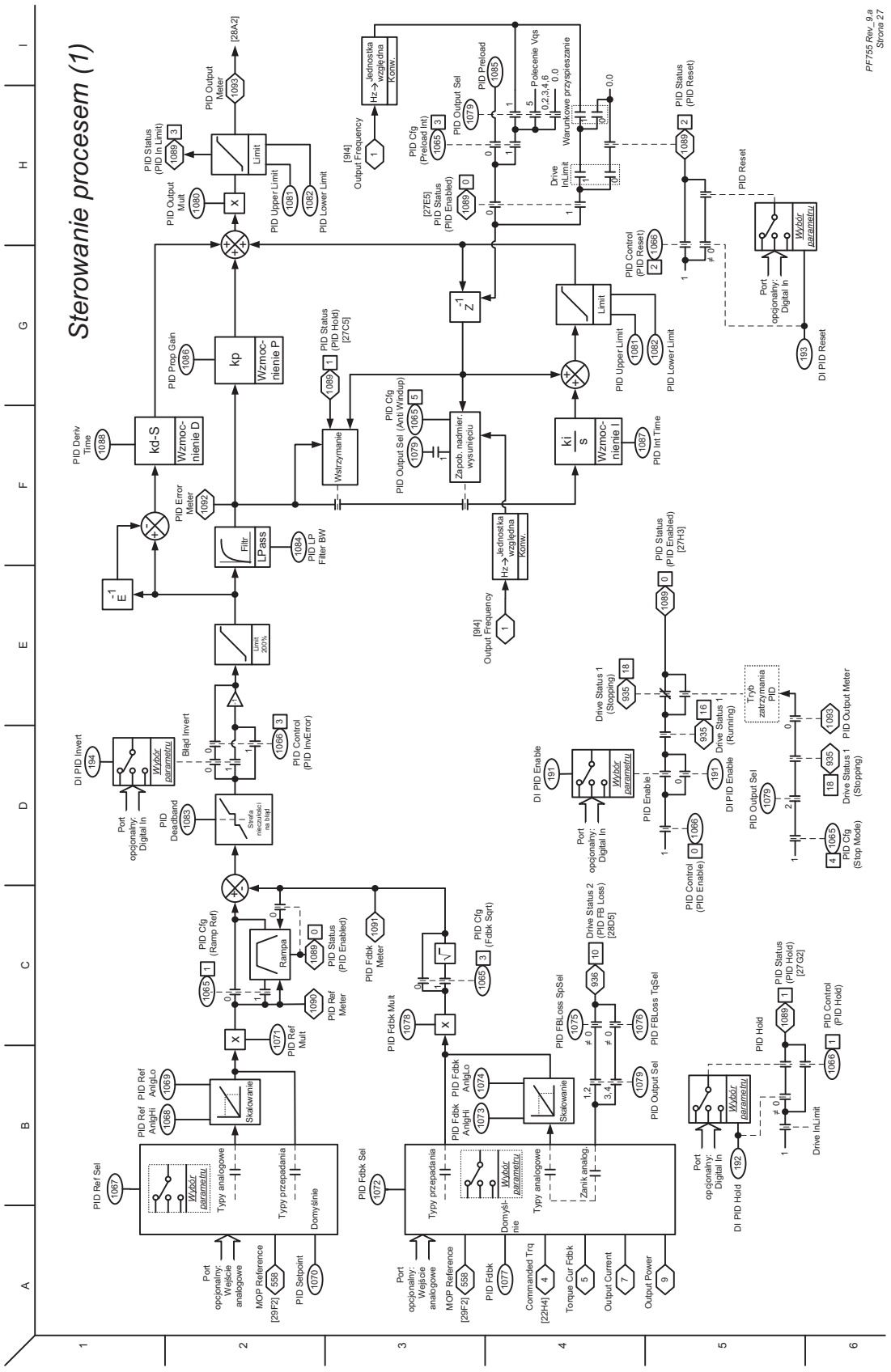

Sterowanie momentu – moment
PF755 Rev_9.a
Strona 23
Do Torq Ctrl Current [24a B2], [24b B2], [25D2], [26D2]
Filtered Trq Ref 689
InertiaTrqAdd 708 [25B4]
Adaptacja bezwładności
Wyłączony
Adaptacja bezwładności
Środko-wozappor.
Load Observer
Load Estimate 707 [26C5]
Obserwator / estymator obciążenia
InAdp LdObs Mode 704
Total Inertia 76
Sprzęż. zwrot. przyspieszenia silnika
Inertia Adapt BW 705
InertiaAdaptGain 706
Notch Fltr Freq 687
Notch Fltr Atten 688
Load Observer BW 711
Selected Trq Ref 685 [10D5]
Torque Step 686
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
Ster. min. / maks. (Wymusz. prędkość)
Stan ster. logiki (Wymusz. prędkość)
Drive Status 1 935
Torque Mode
PositionMode
Speed Mode
Wybór logiki
[6A1], [6D2], [10D5], [11D2], [11I1], [12H5], [16H2] Actv SpTqPs Mode 313
SLAT Err Stpt 314
SLAT Dwell Time 315
Mtr Option Cnfg (Zero TrqStop) (Trq ModeStop) (Trq ModeJog) 40
Zero Torque
Speed Reg
Torq Reg
SLAT Min
SLAT Max
Sum
Profiler
Psn P2P
Psn Camming
Psn PLL
Psn Direct
Psn SpdOrnt
Min.
Maks.
FrctnComp Out 1567
Kompensacja tarcia
FrctnComp Trig 1561
FrctnComp Hyst 1562
FrctnComp Time 1563
FrctnComp Stick 1564
FrctnComp Slip 1565
FrctnComp Rated 1566
FrctnComp Mode 1560
Wyłączony
Od Spd Ref [7A3]
Int Ramp Ref
Ext Ramped Ref 700
Filtered SpdFdbk 640
Od Spd Reg [10I3]
SReg Output 660
Inertia Comp Out 699
Od Spd Ref [7C4]
Commanded Trq 4
Od Torq Ref [22H4]
Wybór A&C&D
SpdTrqPsn Mode A 309
SpdTrqPsn Mode B 310
SpdTrqPsn Mode C 311
SpdTrqPsn Mode D 312
DI SpTqPs Sel 1 182
DI SpTqPs Sel 0 181

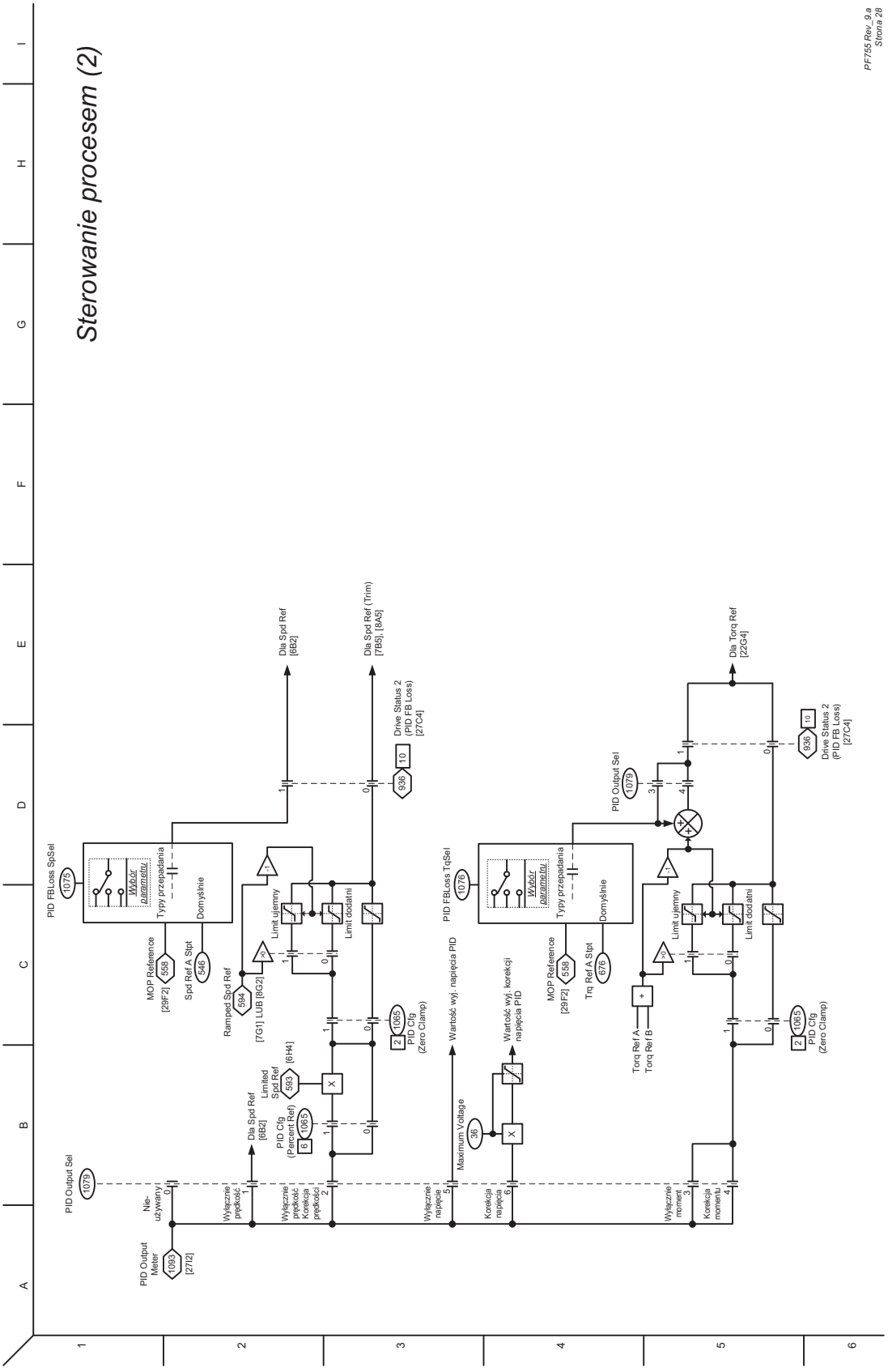

Sterowanie momentu – prąd
Silnik indukcyjny (IM) i powierzchniowy silnik z magnesem trwałym (SPM)
Wektor strumienia
At Limit Status
945
21 Trq Pos Lmt
22 Trq Neg Lmt
23 Mtmg PwrLmt
24 Regen PwrLmt
25 Cur Lmt FV
26 Therm RegLmt
27 BusVltgFVLmt
28 Mtr Vltg Lkg
Limit
Limited Trq Ref
690
[3C6], [25E2], [26E2]
Momen. / Iq
Kalk.
Strumień
Limit ujemny
Limit dodatni
At Limit Status
945
17 TrqCurPosLmt
18 TrqCurNegLmt
Limit wspól.
425
Current Rate Lmt
Wart. odn. prądu momentu
Aktywny limit moment. dodat.
Aktywny limit moment. uj.
Maks.
Min.
-1
Limit prądu Iq momentu Pk
Aktywny limit prądu Iq
Wektor strumienia (3,6)
Iq,Id / Is
Is,Id / Iq
Sprzęż. zwrot. prądu strum.
Limit prądu zarządz. termicz.
VF lub SV (0 - 2,4,5,7,8)
Motor Ctrl Mode
35
424
[36D2]
Active Cur Lmt
Filtered Trq Ref
689
Od Torq Ctrl [23H2]
Neg Torque Limit {Trq Pos Lmt}
671
Active Vel Fdbk
131
Od Fdbk [3F2]
Regen Power Lmt {Regen PwrLmt}
426
Regulator szyny
{BusVltgFVLmt}
Motor Power Lmt {Mtmg PwrLmt}
427
Pos Torque Limit {Trq Neg Lmt}
670
Moc / Momen. Kalk.
Generacja limitu / wart. odn. napięcia
{Mtr Vltg Lkg}
Zabezpieczenie termiczne jednostki zasilania
{Therm RegLmt}
Wybór parametru
{Cur Lmt FV}
Current Lmt Sel
421
Current Lmt 1
422
Current Lmt 2
423
PF755 Rev_9.a
Strona 24a

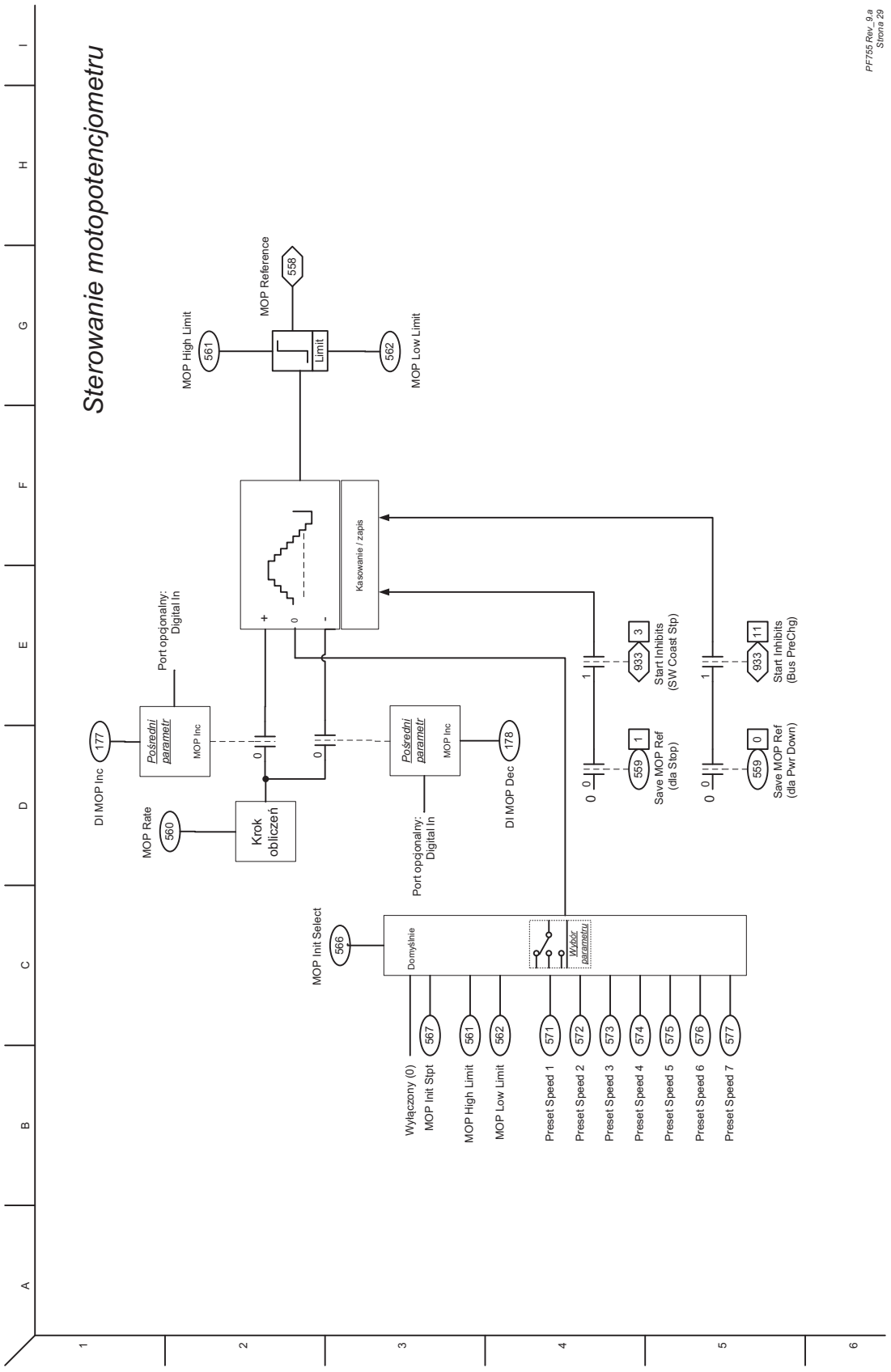

Sterowanie momentu – prąd
Wewnętrzny silnik z magnesem trwałym (IPM)
PF755 Rev_9.a
Strona 24b
Wektor strumienia
At Limit Status
Trq Pos Lmt
Trq Neg Lmt
Mtmg PwrLmt
Regen PwrLmt
Cur Lmt FV
Therm RegLmt
BusVltgFVLmt
Mtr Vltg Lkg
Limited Trq Ref
[3C6], [25E2], [26E2]
Aktywny limit moment. dodat.
Aktywny limit moment. uj.
Limit
Maks.
Min.
Momen. Iq Id Kalk.
Limit napięcia Momen. Id Kalk.
Is.Id Iq Kalk.
Moc Momen. Kalk.
Wart. odn. prądu Id
Limit współ.
Current Rate Lmt
TrqCurPosLmt
TrqCurNegLmt
Active Cur Lmt
[36D2]
Limit prądu zarządz. termicz.
Zabezpieczenie termiczne jednostki zasilania
{Therm RegLmt}
Wybór parametru
{Cur Lmt FV}
Filtered Trq Ref
Od Torq Ctrl [23H2]
Neg Torque Limit {Trq Pos Lmt}
Active Vel Fdbk
Od Fdbk [3F2]
Regen Power Lmt {Regen PwrLmt}
Regulator szyny
{BusVltgFVLmt}
Motor Power Lmt {Mtmg PwrLmt}
Pos Torque Limit {Trq Neg Lmt}
Generacja limitu / wart. odn. napięcia
{Mtr Vltg Lkg}
Current Lmt Sel
Current Lmt 1
Current Lmt 2

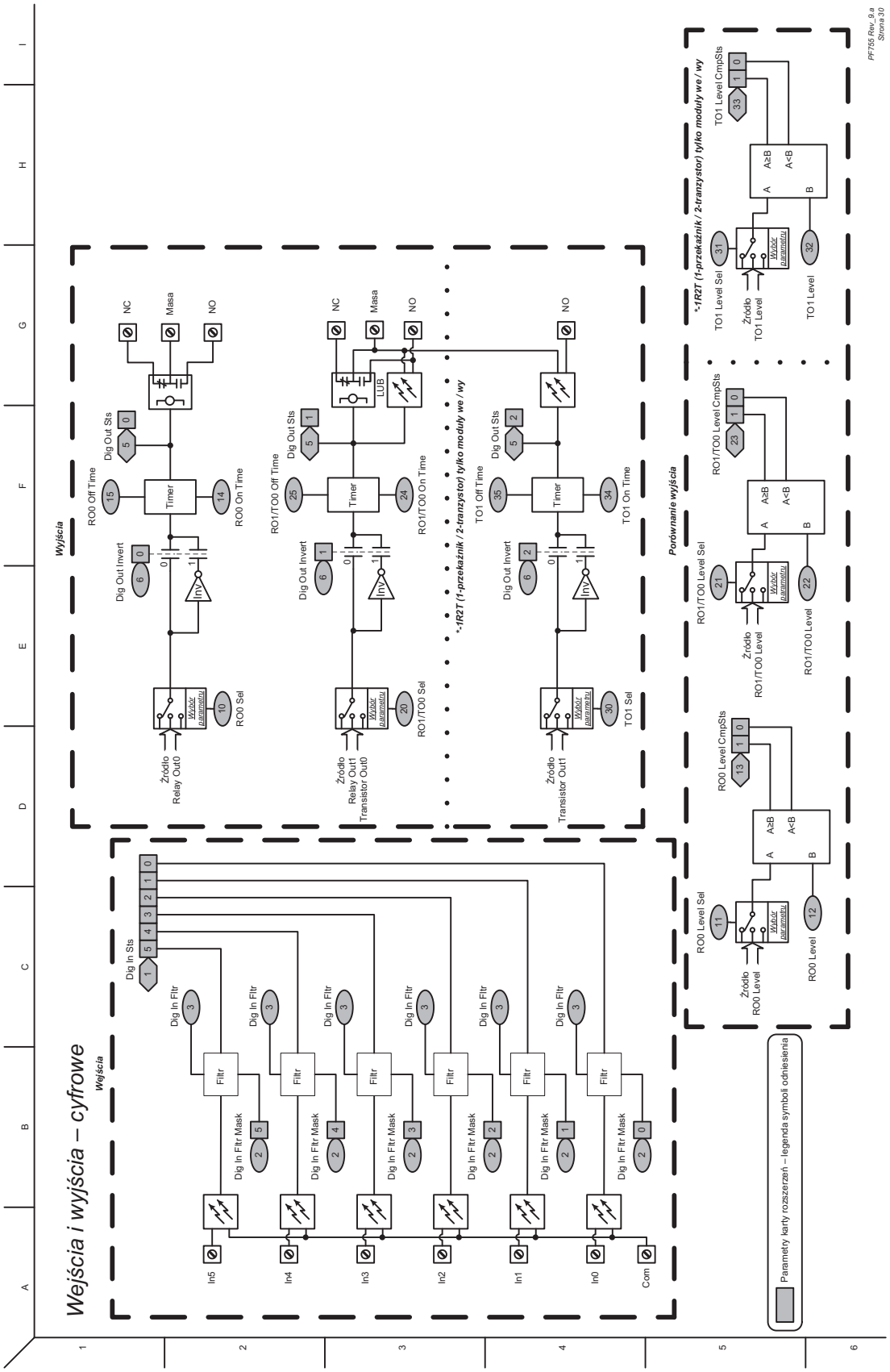

Sterowanie momentu – adaptacja bezwładności
PF755 Rev_9.a
Strona 25
Wyjście filtra środkowozaporowego
Filtered Trq Ref
[23H2]
689
Limity momentu
Limit
670
671
Limit momentu dodat.
Limit momentu ujem.
Limited Trq Ref
690
[24a E2], [24b E2]
1
Total Inertia
Model układu
Enkoder podstawowy
Enkoder dodatkowy
Położenie
IA LdObs Delay
709
Filtr FIR
Velocity
d/dt
Różniczkujący
Accel
Drive Status 2 (Fdbk Loss Sw0)
936
5
[3E1]
Sprzęż. zwrot. przyspieszenia silnika
Od Fdbk
[3E3]
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
Typ czujnika prędkości
Inny
Bezczujnikowy
Filtr
LPass
705
Inertia Adapt BW
InAdp LdObs Mode
704
Adaptacja bezwładności
708
InertiaTrqAdd
[23H1]
Inertia Adaption
706
InertiaAdaptGain
76
Total Inertia

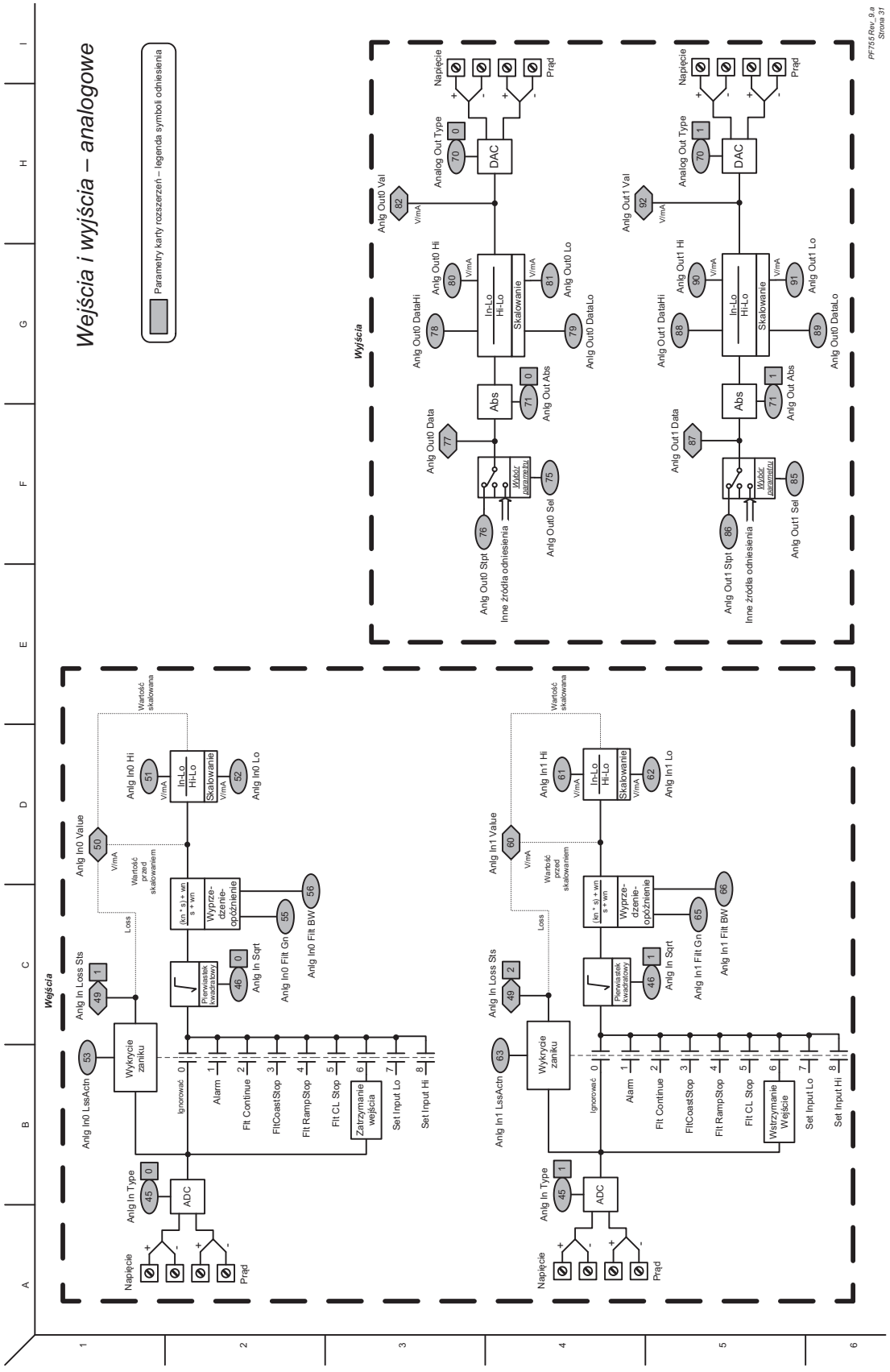

Sterowanie momentu – obserwator / estymator obciążenia
PF755 Rev_9.a
Strona 26
Drive Status 2
(Fdbk Loss Sw0)
936
5
[3E1]
0
1
Accel
Velocity
Różniczkujący
Filtr FIR
Położenie
IA LdObs Delay
709
Enkoder podstawowy
Enkoder dodatkowy
Sprzęż. zwrot. przyspieszenia silnika
Od Fdbk
[3E3]
76
Total Inertia
X
1
Total Inertia
Model układu
[24a E2], [24b E2]
Limited Trq Ref
690
Limity momentu
Limit
670
671
Limit momentu dodat.
Limit momentu ujem.
Filtered Trq Ref
689
[23H2]
Wyjście filtra środkowozaporowego
WYŁĄCZNIE WARUNEK WEWNĘTRZNY
Typ czujnika prędkości
Inny
Bezczujnikowy
Load Observer BW
711
Filtr
LPass
InAdp LdObs Mode
704
Load Observer
10 rad/s
Load Estimate
707
[23G3]
Obserwator / estymator obciążenia

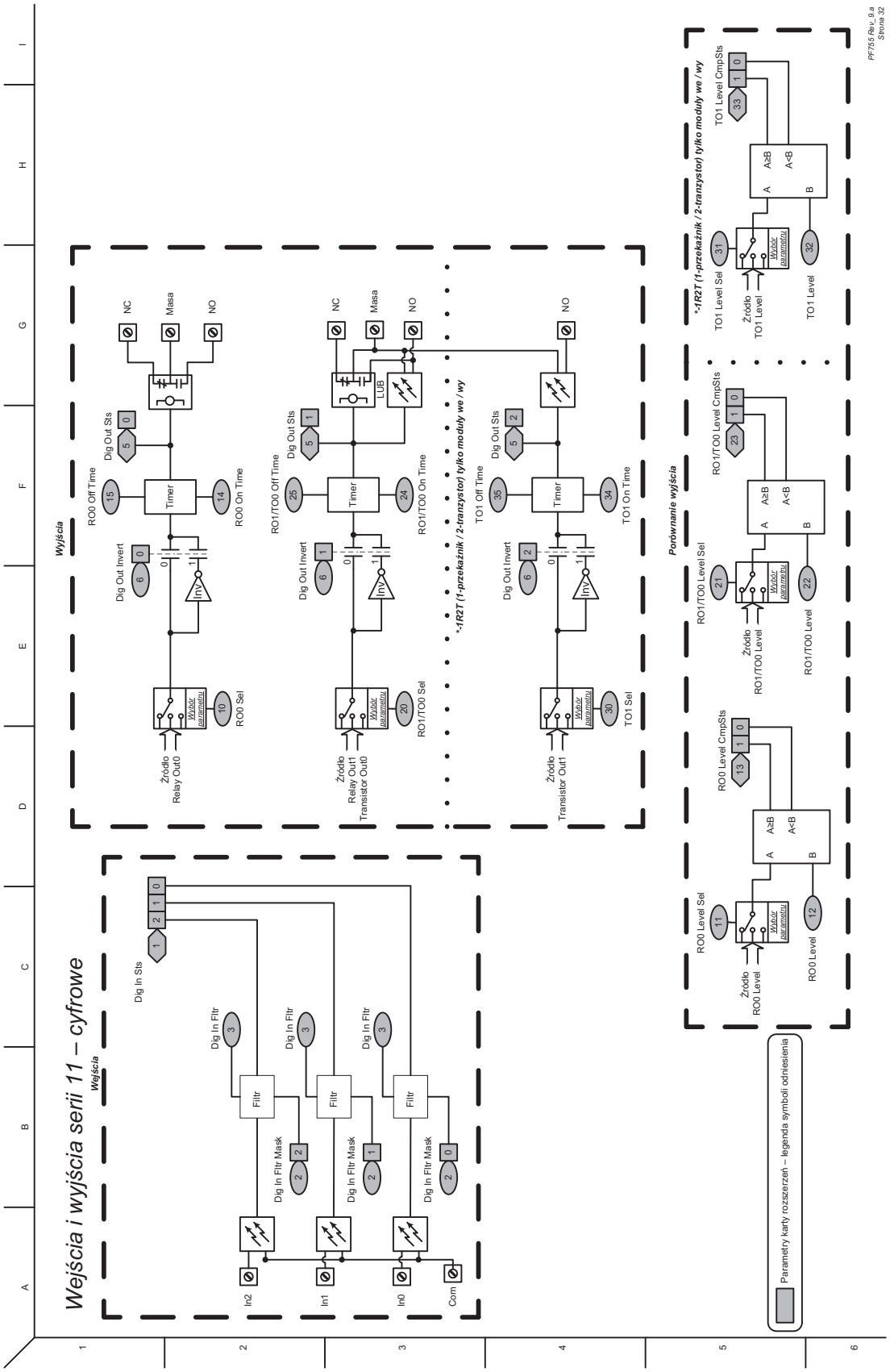

Sterowanie procesem (1)
PF755 Rev. 9.a
Strona 27
PID Ref Sel
PID Fdbk Sel
PID Setpoint
PID Fdbk
PID Ref Meter
PID Fdbk Meter
PID Error Meter
PID Output Meter
PID Output Mult
PID Prop Gain
PID Deriv Time
PID Int Time
PID Upper Limit
PID Lower Limit
PID LP Filter BW
PID Dead Band
PID Ramp Ref
PID Ref Mult
PID Fdbk Mult
PID Ref AnlgHi
PID Ref AnlgLo
PID Fdbk AnlgHi
PID Fdbk AnlgLo
PID Output Sel
PID Preload
PID Cfg (Preload Int)
PID Cfg (Anti Windup)
PID Cfg (Ramp Ref)
PID Cfg (Fdbk Sqrt)
PID Cfg (Stop Mode)
PID Control (PID Reset)
PID Control (PID Hold)
PID Control (PID Enable)
PID Control (PID InvError)
PID Status (PID In Limit)
PID Status (PID Hold)
PID Status (PID Reset)
PID Status (PID Enabled)
PID Hold
PID Reset
PID Enable
PID FBLoss SpSel
PID FBLoss TqSel
Drive InLimit
Drive Status 1 (Stopping)
Drive Status 1 (Running)
Drive Status 2 (PID FB Loss)
Błąd Invert
Polecenie Vqs
Warunkowe przyśpieszanie
Jednostka względna Konw.
Output Frequency
Typy przepadania
Typy analogowe
Zanik analog
Domyślnie
Skalowanie
Rampa
Strefa nieczułości na błąd
Zapob. nadmier. wysunięciu
Wstrzymanie
Limit
Filtr
LPass
Wzmocnienie P
Wzmocnienie I
Wzmocnienie D
Wybór parametru
Port opcjonalny: Wejście analogowe
Port opcjonalny: Digital In
MOP Reference
Commanded Trq
Torque Cur Fdbk
Output Current
Output Power
DI PID Invert
DI PID Enable
DI PID Hold
DI PID Reset
Tryb zatrzymania PID

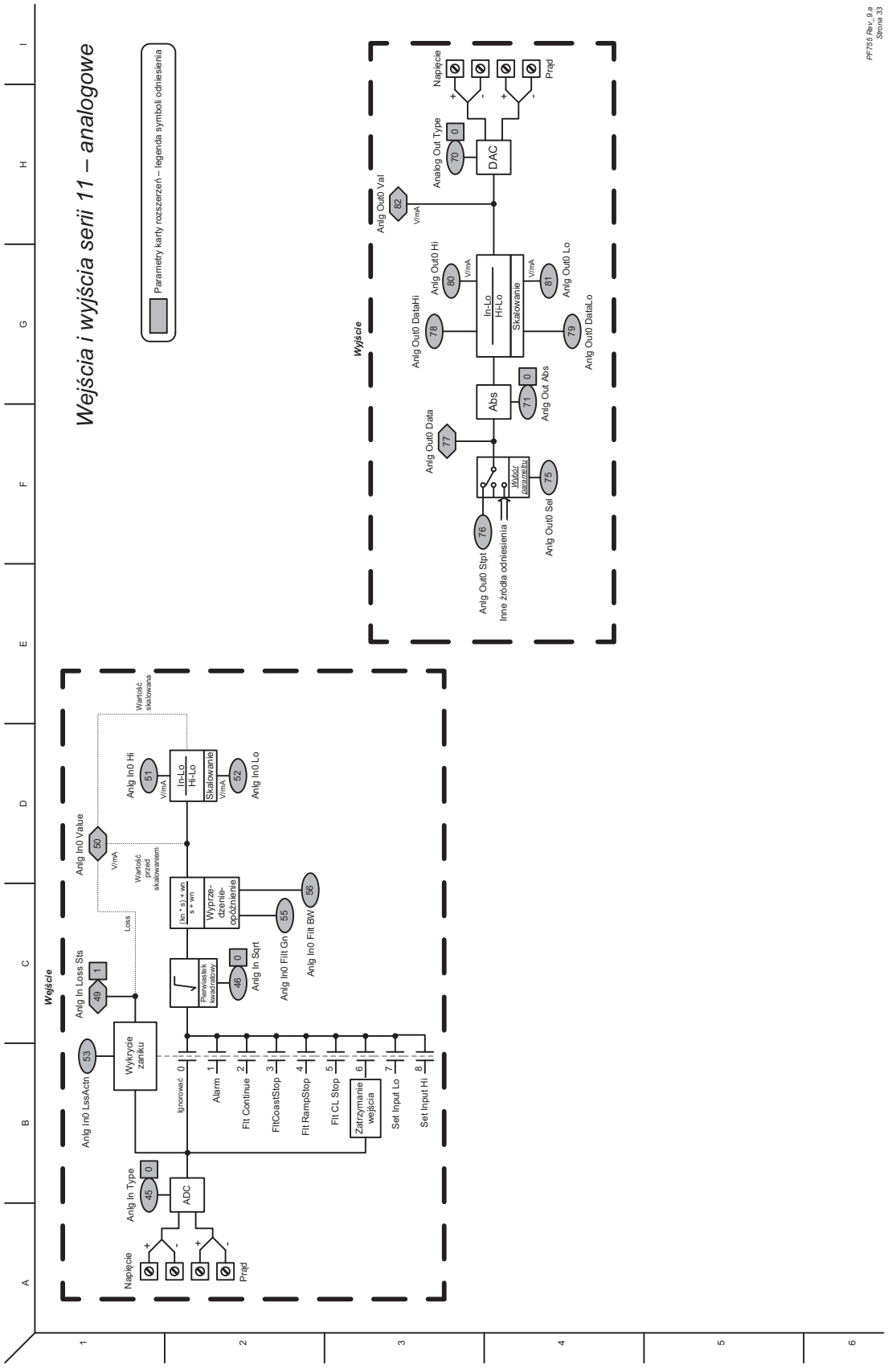

Sterowanie procesem (2)
PF755 Rev_9.a
Strona 28
PID Output Sel
1079
PID Output Meter
1083
[2712]
Nie-używany
Wyłącznie prędkość
Wyłącznie prędkość Korekcja prędkości
Wyłącznie napięcie
Korekcja napięcia
Wyłącznie moment
Korekcja momentu
PID FBLoss SpSel
1075
Wybór parametru
Typy przepadania
Domyślnie
MOP Reference
[29F2]
558
Spd Ref A Stpt
546
Ramped Spd Ref
594
[7G1] LUB [8G2]
Limit ujemny
Limit dodatni
Dla Spd Ref
[6B2]
Dla Spd Ref (Trim)
[7B5], [8A5]
Drive Status 2
(PID FB Loss)
[27C4]
936
10
PID Cfg
(Zero Clamp)
1065
2
Limited Spd Ref
593
[6H4]
PID Cfg
(Percent Ref)
6
Maximum Voltage
38
Wartość wyj. napięcia PID
Wartość wyj. korekcji napięcia PID
PID FBLoss TqSel
1076
Trq Ref A Stpt
676
Torq Ref A
Torq Ref B
Dla Torq Ref
[22G4]

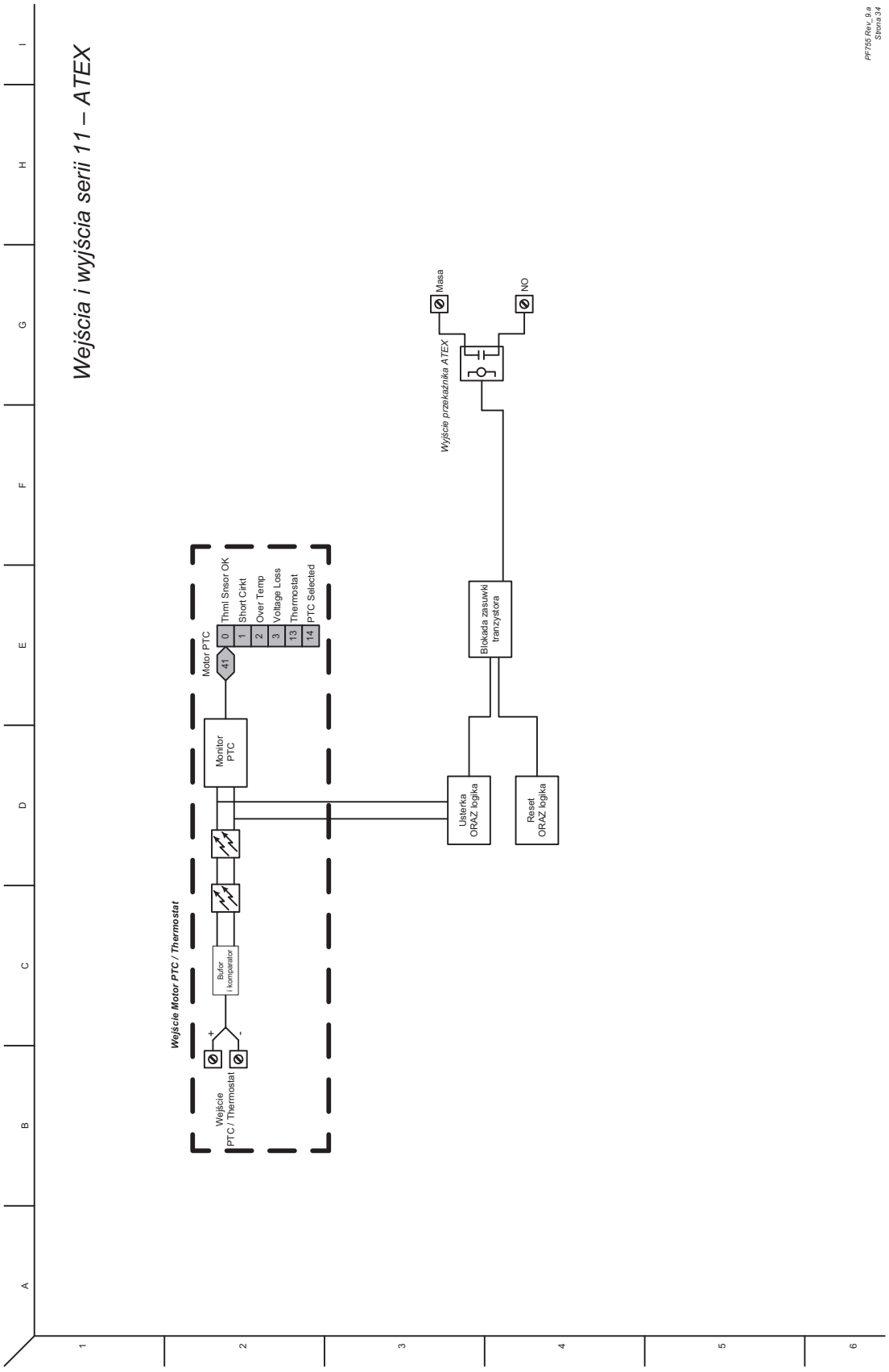

Sterowanie motopotencjometru
PF755 Rev_9.a
Strona 29
MOP Reference
558
MOP High Limit
561
Limit
562
MOP Low Limit
Kasowanie / zapis
Port opcjonalny: Digital In
Pośredni parametr
MOP Inc
177
DI MOP Inc
MOP Rate
560
Krok obliczeń
178
DI MOP Dec
933
3
Start Inhibits (SW Coast Stp)
559
1
Save MOP Ref (dla Stop)
11
Start Inhibits (Bus PreChg)
0
Save MOP Ref (dla Pwr Down)
MOP Init Select
566
Domyślnie
Wybór parametru
Wyłączony (0)
MOP Init Stpt
567
MOP High Limit
MOP Low Limit
Preset Speed 1
571
Preset Speed 2
572
Preset Speed 3
573
Preset Speed 4
574
Preset Speed 5
575
Preset Speed 6
576
Preset Speed 7
577

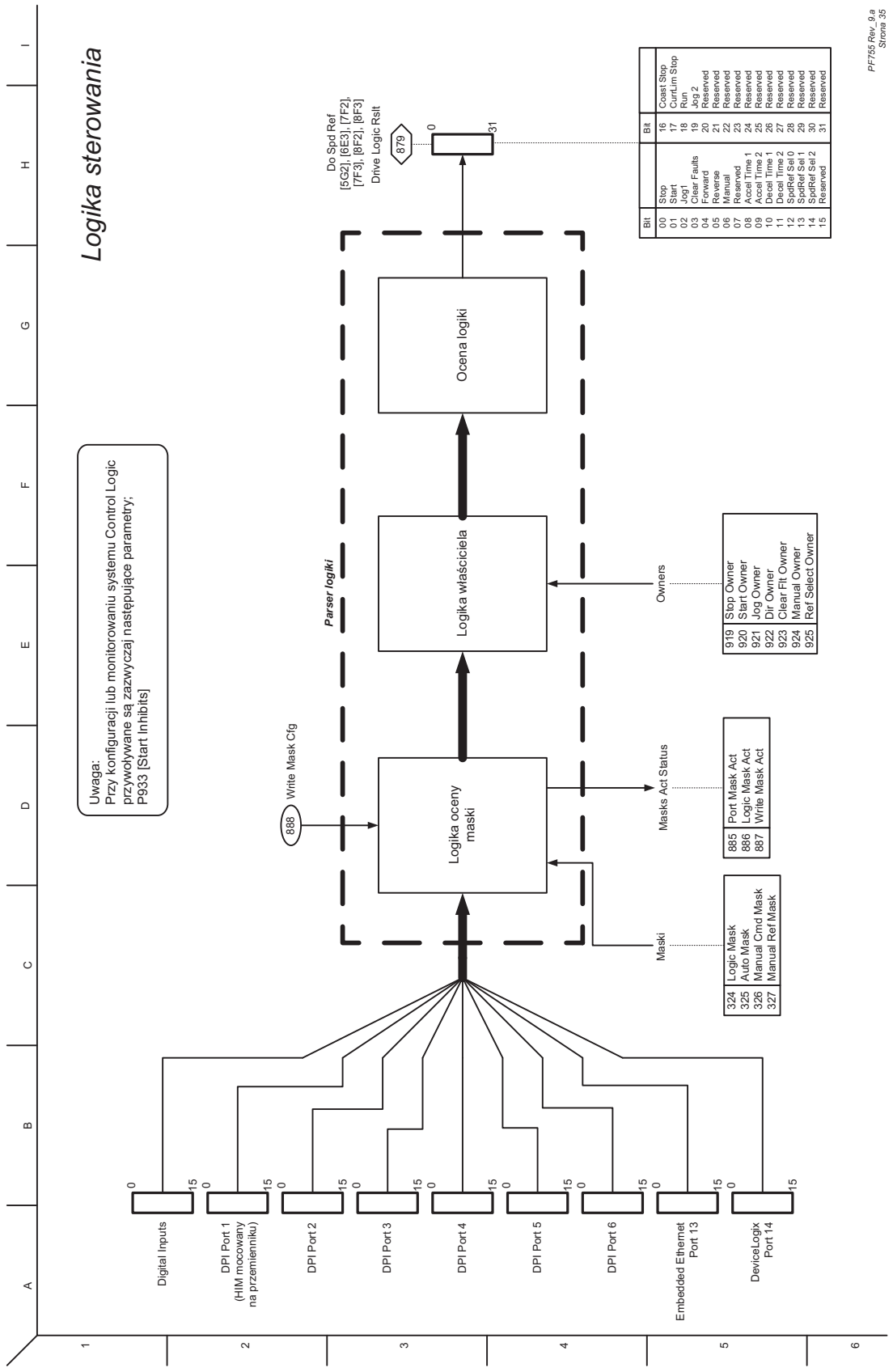

Wejścia i wyjścia – cyfrowe
Wejścia
Dig In Sts
Dig In Fltr
Filtr
Dig In Fltr Mask
In5
In4
In3
In2
In1
In0
Com
Wyjścia
Dig Out Sts
Dig Out Invert
Inv
Timer
RO0 Off Time
RO0 On Time
NC
Masa
NO
Źródło Relay Out0
RO0 Sel
RO1/TO0 Off Time
RO1/TO0 On Time
LUB
Źródło Relay Out1 Transistor Out0
RO1/TO0 Sel
*-1R2T (1-przekaźnik / 2-tranzystor) tylko moduły we / wy
TO1 Off Time
TO1 On Time
Źródło Transistor Out1
TO1 Sel
Porównanie wyjścia
RO0 Level Sel
Źródło RO0 Level
RO0 Level
RO0 Level CmpSts
RO1/TO0 Level Sel
Źródło RO1/TO0 Level
RO1/TO0 Level
RO1/TO0 Level CmpSts
TO1 Level Sel
Źródło TO1 Level
TO1 Level
TO1 Level CmpSts
A≥B
A<B
Wybór parametru
Parametry karty rozszerzeń – legenda symboli odniesienia
PF755 Rev. 9.a
Strona 30

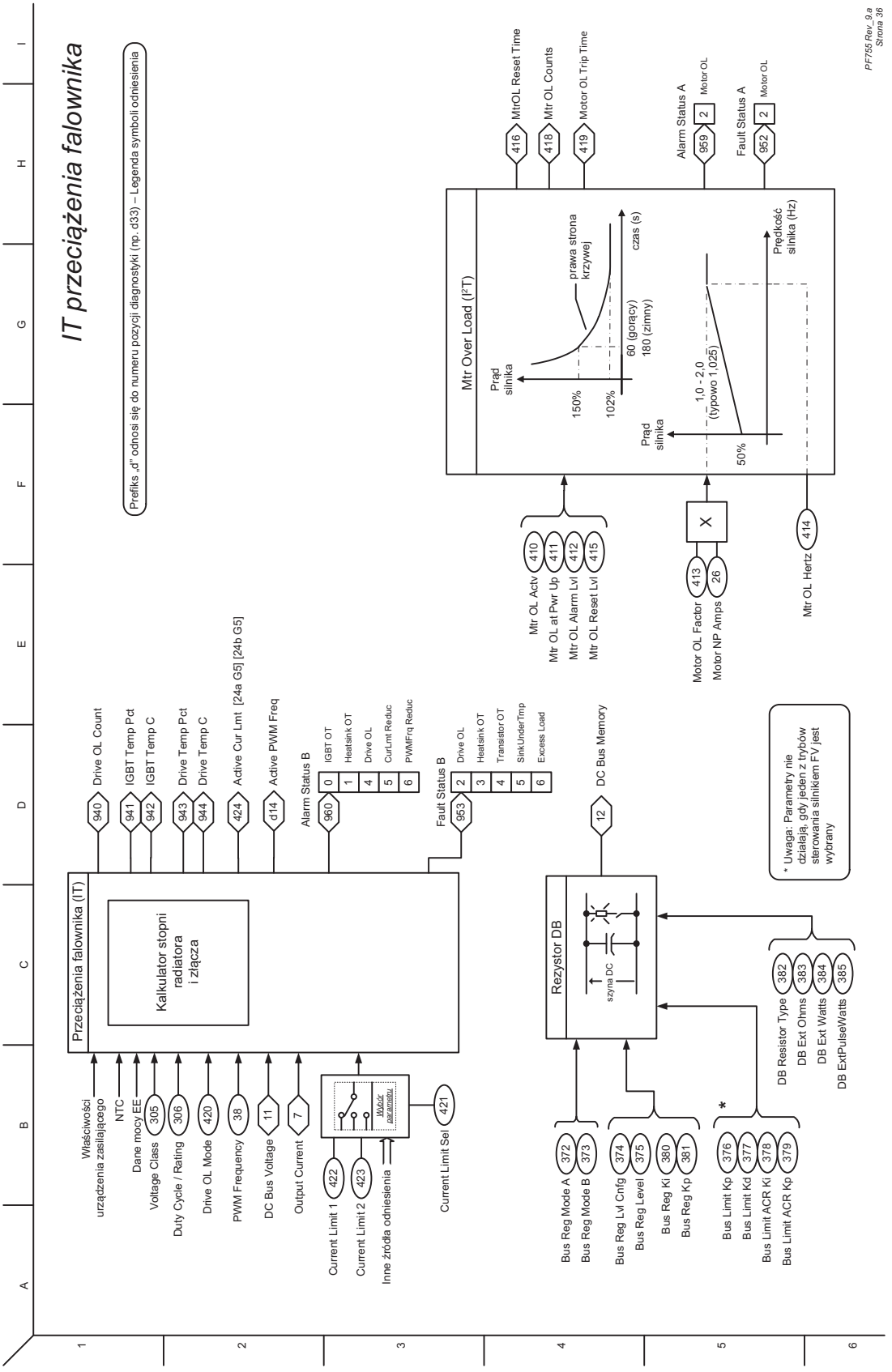

Wejścia i wyjścia – analogowe
Parametry karty rozszerzeń – legenda symboli odniesienia
PF755 Rev_9.a
Strona 31
Wejścia
Wyjścia
Napięcie
Prąd
Analog Out Type
DAC
Anlg Out0 Val
Anlg Out0 Hi
Anlg Out0 Lo
Anlg Out0 DataHi
Anlg Out0 DataLo
In-Lo Hi-Lo
Skalowanie
Abs
Anlg Out Abs
Anlg Out0 Data
Wybór parametru
Anlg Out0 Sel
Anlg Out0 Stpt
Inne źródła odniesienia
Anlg Out1 Val
Anlg Out1 Hi
Anlg Out1 Lo
Anlg Out1 DataHi
Anlg Out1 DataLo
Anlg Out1 Data
Anlg Out1 Sel
Anlg Out1 Stpt
Anlg In0 Value
Anlg In0 Hi
Anlg In0 Lo
Anlg In0 Loss Sts
Anlg In0 LssActn
Anlg In Type
ADC
Wykrycie zaniku
Loss
Wartość przed skalowaniem
Wartość skalowana
Pierwiastek kwadratowy
Anlg In Sqrt
Anlg In0 Filt Gn
Anlg In0 Filt BW
Wyprzedzenie-opóźnienie
Ignorować
Alarm
Flt Continue
FltCoastStop
Flt RampStop
Flt CL Stop
Zatrzymanie wejścia
Set Input Lo
Set Input Hi
Anlg In1 Value
Anlg In1 Hi
Anlg In1 Lo
Anlg In1 Loss Sts
Anlg In1 LssActn
Anlg In1 Type
Anlg In1 Sqrt
Anlg In1 Filt Gn
Anlg In1 Filt BW
Wstrzymanie Wejście

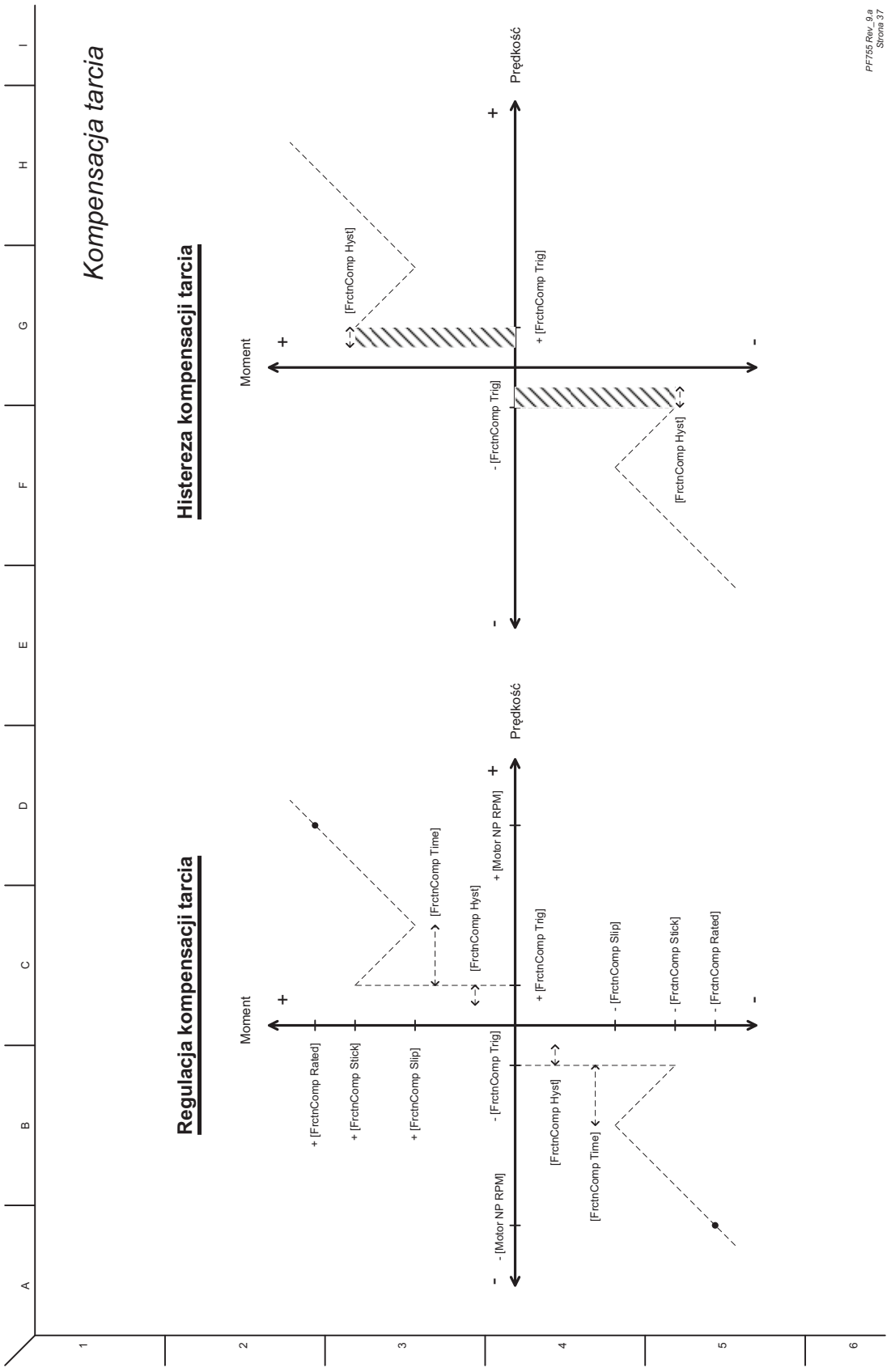

Wejścia i wyjścia serii 11 – cyfrowe
Wejścia
Dig In Sts
Dig In Fltr
Filtr
Dig In Fltr Mask
In2
In1
In0
Com
Wyjścia
Dig Out Sts
Dig Out Invert
Inv
RO0 Off Time
RO0 On Time
Timer
NC
Masa
NO
RO0 Sel
Źródło Relay Out0
RO1/TO0 Off Time
RO1/TO0 On Time
RO1/TO0 Sel
Źródło Relay Out1 Transistor Out0
*-1R2T (1-przekaźnik / 2-tranzystor) tylko moduły we / wy
TO1 Off Time
TO1 On Time
TO1 Sel
Źródło Transistor Out1
Porównanie wyjścia
RO1/TO0 Level Sel
Źródło RO1/TO0 Level
RO1/TO0 Level
RO1/TO0 Level CmpSts
RO0 Level Sel
Źródło RO0 Level
RO0 Level
RO0 Level CmpSts
TO1 Level Sel
Źródło TO1 Level
TO1 Level
TO1 Level CmpSts
A≥B
A<B
Wybór parametru
Parametry karty rozszerzeń – legenda symboli odniesienia
PF755 Rev. 0.a
Strona 32

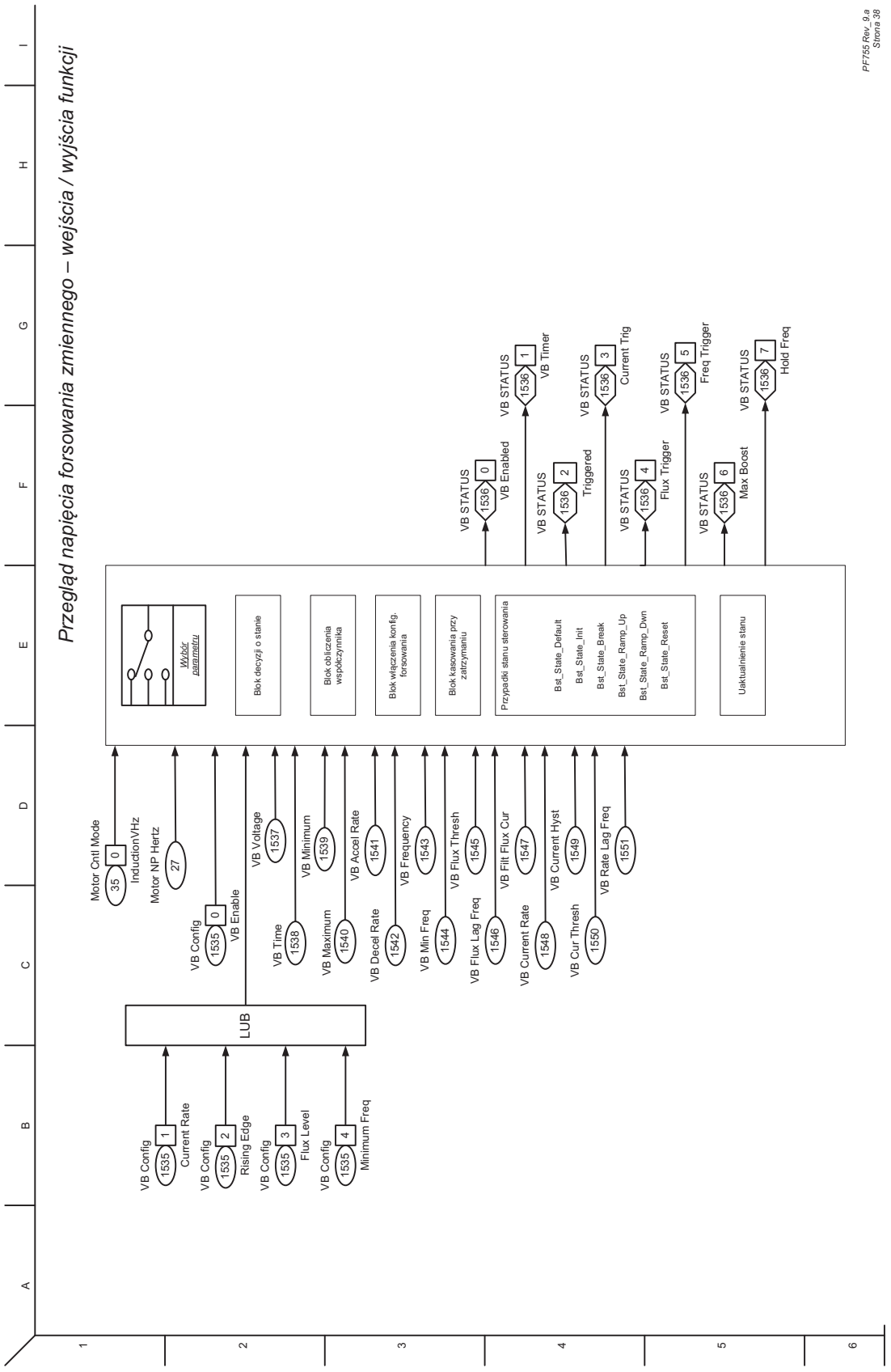

Wejścia i wyjścia serii 11 – analogowe
Parametry karty rozszerzeń – legenda symboli odniesienia
PF755 Rev_9.a
Strona 33
Wejście
Napięcie
Prąd
Anlg In Type
ADC
Anlg In0 LssActn
Wykrycie zaniku
Anlg In Loss Sts
Loss
Ignorować
Alarm
Flt Continue
FltCoastStop
Flt RampStop
Flt CL Stop
Zatrzymanie wejścia
Set Input Lo
Set Input Hi
Pierwiastek kwadratowy
Anlg In Sqrt
Anlg In0 Flt Gn
Wyprzedzenie-opóźnienie
Anlg In0 Flt BW
Anlg In0 Value
Wartość przed skalowaniem
In-Lo Hi-Lo
Anlg In0 Hi
Skalowanie
Anlg In0 Lo
Wartość skalowana
Wyjście
Analog Out Type
DAC
Anlg Out0 Val
Anlg Out0 Hi
In-Lo Hi-Lo
Skalowanie
Anlg Out0 Lo
Anlg Out0 DataHi
Anlg Out0 DataLo
Abs
Anlg Out Abs
Anlg Out0 Data
Wybór źródła odniesienia
Anlg Out0 Sel
Anlg Out0 Stpt
Inne źródła odniesienia

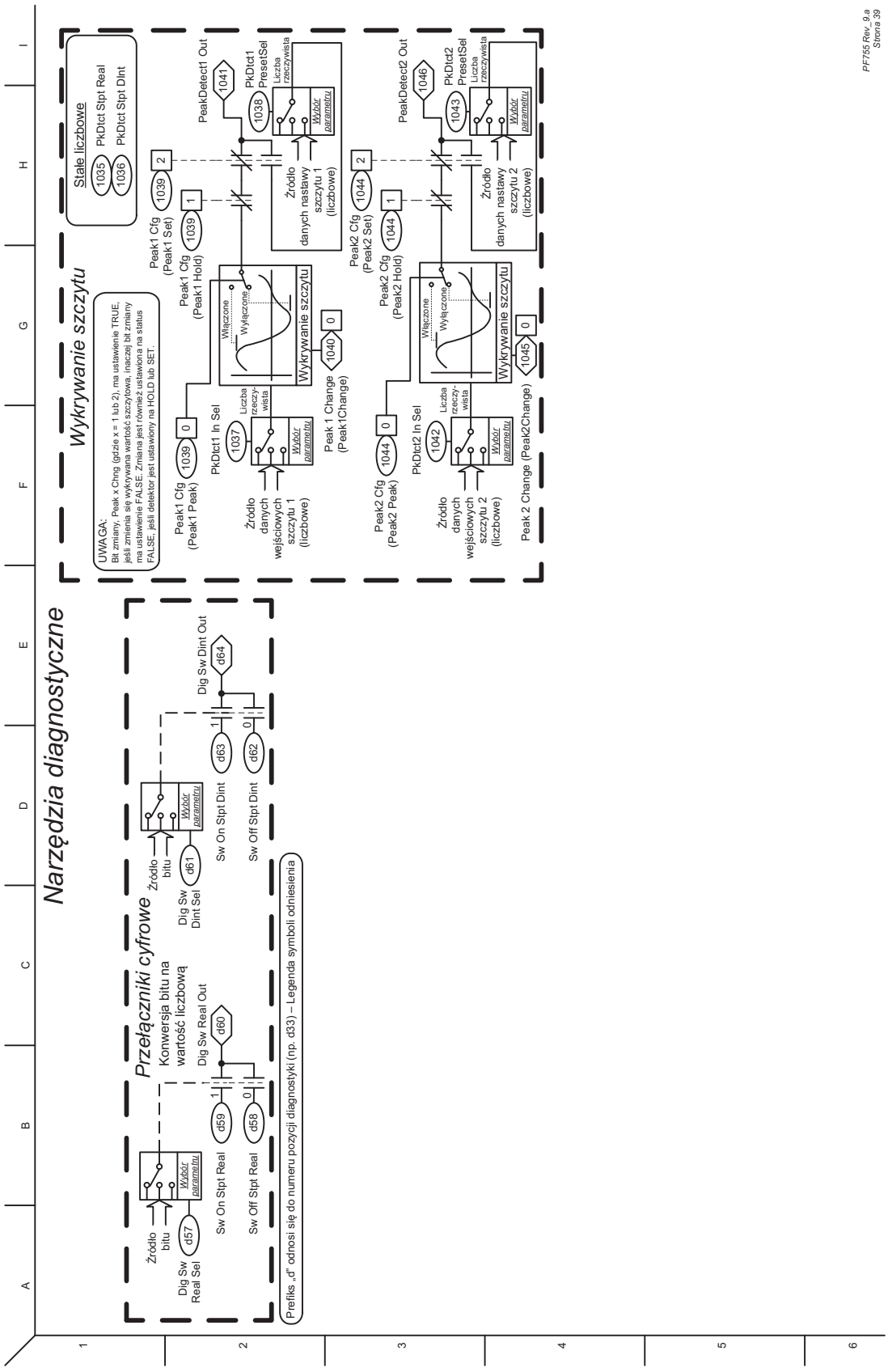

Wejścia i wyjścia serii 11 – ATEX
PF755 Rev. 9.a
Strona 34
Wejście Motor PTC / Thermostat
Wejście PTC / Thermostat
Bufor i komparator
Motor PTC
41
Thml Snsor OK
Short Cirkt
Over Temp
Voltage Loss
Thermostat
PTC Selected
0
1
2
3
13
14
Monitor PTC
Usterka ORAZ logika
Reset ORAZ logika
Blokada zasuwki tranzystora
Wyjście przekaźnika ATEX
Masa
NO

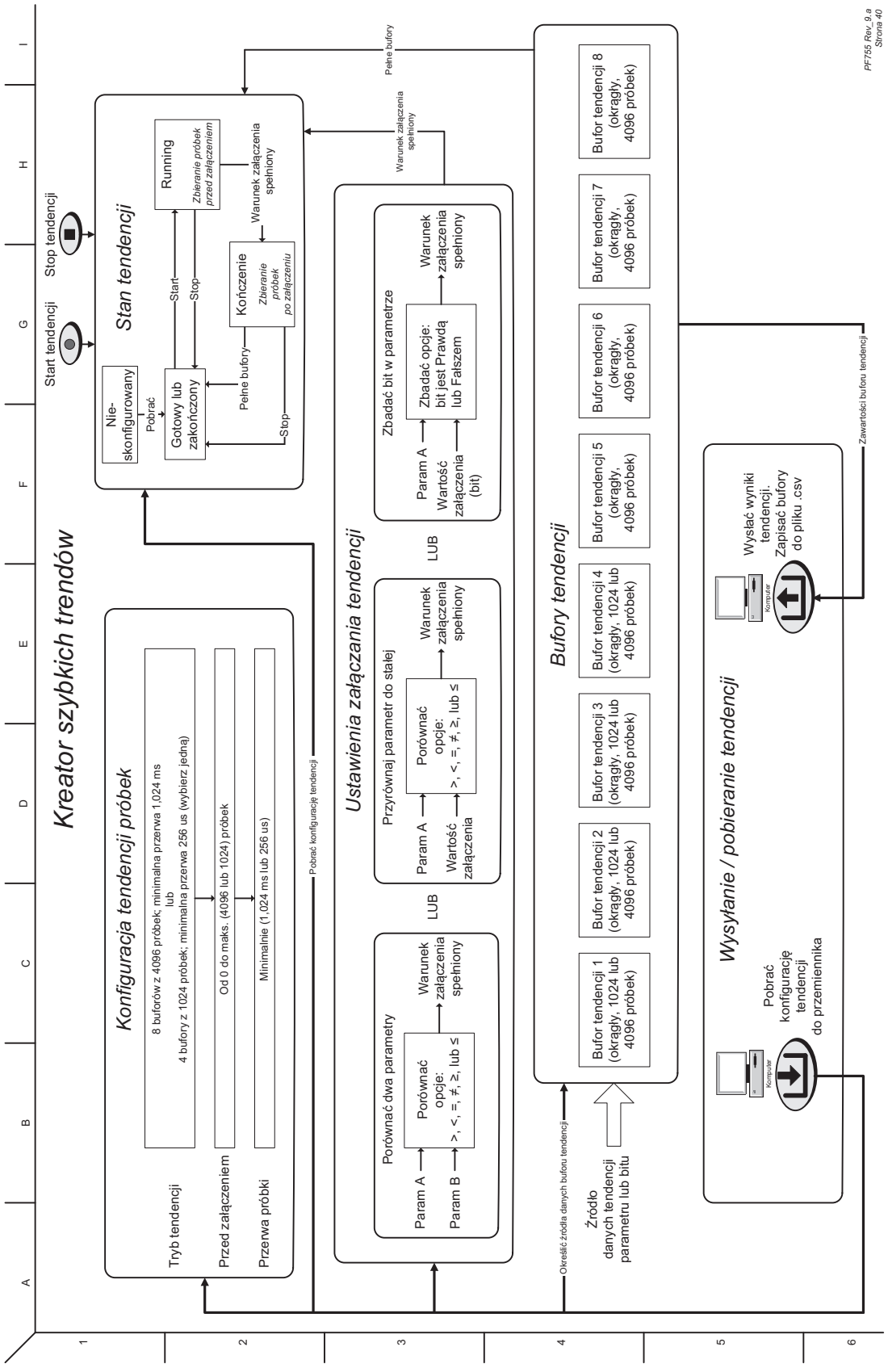

Logika sterowania
PF755 Rev_9.a
Strona 35
Uwaga:
Przy konfiguracji lub monitorowaniu systemu Control Logic przywoływane są zazwyczaj następujące parametry:
P933 [Start Inhibits]
Parser logiki
Write Mask Cfg
888
Logika oceny maski
Logika właściciela
Ocena logiki
Do Spd Ref [5G2], [6E3], [7F2], [7F3], [8F2], [8F3]
Drive Logic Rslt
879
0
31
Masks Act Status
Owners
Maski
885 Port Mask Act
886 Logic Mask Act
887 Write Mask Act
919 Stop Owner
920 Start Owner
921 Jog Owner
922 Dir Owner
923 Clear Flt Owner
924 Manual Owner
925 Ref Select Owner
324 Logic Mask
325 Auto Mask
326 Manual Cmd Mask
327 Manual Ref Mask
Bit
00 Stop
01 Start
02 Jog1
03 Clear Faults
04 Forward
05 Reverse
06 Manual
07 Reserved
08 Accel Time 1
09 Accel Time 2
10 Decel Time 1
11 Decel Time 2
12 SpdRef Sel 0
13 SpdRef Sel 1
14 SpdRef Sel 2
15 Reserved
16 Coast Stop
17 CurrLim Stop
18 Run
19 Jog 2
20 Reserved
21 Reserved
22 Reserved
23 Reserved
24 Reserved
25 Reserved
26 Reserved
27 Reserved
28 Reserved
29 Reserved
30 Reserved
31 Reserved
Digital Inputs
DPI Port 1 (HIM mocowany na przemienniku)
DPI Port 2
DPI Port 3
DPI Port 4
DPI Port 5
DPI Port 6
Embedded Ethernet Port 13
DeviceLogix Port 14
0
15
A
B
C
D
E
F
G
H
I
1
2
3
4
5
6


IT przeciążenia falownika
Prefiks „d" odnosi się do numeru pozycji diagnostyki (np. d33) – Legenda symboli odniesienia
PF755 Rev_9.a
Strona 36
Przeciążenia falownika (IT)
Kalkulator stopni radiatora i złącza
Właściwości urządzenia zasilającego
NTC
Dane mocy EE
Voltage Class
Duty Cycle / Rating
Drive OL Mode
PWM Frequency
DC Bus Voltage
Output Current
Current Limit 1
Current Limit 2
Inne źródła odniesienia
Current Limit Sel
Drive OL Count
IGBT Temp Pct
IGBT Temp C
Drive Temp Pct
Drive Temp C
Active Cur Lmt [24a G5] [24b G5]
Active PWM Freq
Alarm Status B
IGBT OT
Heatsink OT
Drive OL
CurLmt Reduc
PWMFrq Reduc
Fault Status B
Drive OL
Heatsink OT
Transistor OT
SinkUnderTmp
Excess Load
DC Bus Memory
Rezystor DB
szyna DC
* Uwaga: Parametry nie działają, gdy jeden z trybów sterowania silnikiem FV jest wybrany
Bus Reg Mode A
Bus Reg Mode B
Bus Reg Lvl Cnfg
Bus Reg Level
Bus Reg Ki
Bus Reg Kp
Bus Limit Kp
Bus Limit Kd
Bus Limit ACR Ki
Bus Limit ACR Kp
DB Resistor Type
DB Ext Ohms
DB Ext Watts
DB ExtPulseWatts
Mtr Over Load (I²T)
Prąd silnika
150%
102%
prawa strona krzywej
60 (gorący)
180 (zimny)
czas (s)
1,0 - 2,0 (typowo 1,025)
50%
Prędkość silnika (Hz)
MtrOL Reset Time
Mtr OL Counts
Motor OL Trip Time
Alarm Status A
Motor OL
Fault Status A
Motor OL
Mtr OL Actv
Mtr OL at Pwr Up
Mtr OL Alarm Lvl
Mtr OL Reset Lvl
Motor OL Factor
Motor NP Amps
Mtr OL Hertz


Kompensacja tarcia
Histereza kompensacji tarcia
Moment
Prędkość
+ [FrctnComp Trig]
- [FrctnComp Trig]
[FrctnComp Hyst]
Regulacja kompensacji tarcia
+ [Motor NP RPM]
- [Motor NP RPM]
+ [FrctnComp Rated]
+ [FrctnComp Stick]
+ [FrctnComp Slip]
[FrctnComp Time]
- [FrctnComp Slip]
- [FrctnComp Stick]
- [FrctnComp Rated]
PF755 Rev_9.a
Strona 37


Przegląd napięcia forsowania zmiennego – wejścia / wyjścia funkcji
PF755 Rev_ 9.a
Strona 38
Motor Cntl Mode
InductionVHz
Motor NP Hertz
VB Config
VB Enable
VB Time
VB Voltage
VB Minimum
VB Maximum
VB Accel Rate
VB Decel Rate
VB Frequency
VB Min Freq
VB Flux Thresh
VB Flux Lag Freq
VB Filt Flux Cur
VB Current Rate
VB Current Hyst
VB Cur Thresh
VB Rate Lag Freq
LUB
VB Config
Current Rate
Rising Edge
Flux Level
Minimum Freq
Wybór parametru
Blok decyzji o stanie
Blok obliczenia współczynnika
Blok włączenia konfig. forsowania
Blok kasowania przy zatrzymaniu
Przypadki stanu sterowania
Bst_State_Default
Bst_State_Init
Bst_State_Break
Bst_State_Ramp_Up
Bst_State_Ramp_Dwn
Bst_State_Reset
Uaktualnienie stanu
VB STATUS
VB Enabled
VB Timer
Triggered
Current Trig
Flux Trigger
Freq Trigger
Max Boost
Hold Freq


Narzędzia diagnostyczne
Przełączniki cyfrowe
Źródło bitu
Wybór parametru
Dig Sw Real Sel
d57
Sw On Stpt Real
d59
Sw Off Stpt Real
d58
Konwersja bitu na wartość liczbową
Dig Sw Real Out
d60
Źródło bitu
Wybór parametru
Dig Sw Dint Sel
d61
Sw On Stpt Dint
d63
Sw Off Stpt Dint
d62
Dig Sw Dint Out
d64
Prefiks „d" odnosi się do numeru pozycji diagnostyki (np. d33) – Legenda symboli odniesienia
Wykrywanie szczytu
UWAGA:
Bit zmiany, Peak x Chng (gdzie x = 1 lub 2), ma ustawienie TRUE, jeśli zmienia się wykrywana wartość szczytowa, inaczej bit zmiany ma ustawienie FALSE. Zmiana jest również ustawiona na status FALSE, jeśli detektor jest ustawiony na HOLD lub SET.
Stałe liczbowe
1035
PkDtct Stpt Real
1036
PkDtct Stpt Dint
Peak1 Cfg (Peak1 Peak)
1039
0
PkDtct1 In Sel
1037
Źródło danych wejściowych szczytu 1 (liczbowe)
Liczba rzeczywista
Wybór parametru
Peak1 Cfg (Peak1 Hold)
Włączone
Wyłączone
Wykrywanie szczytu
1040
0
Peak 1 Change (Peak1Change)
Peak1 Cfg (Peak1 Set)
1039
1
2
Źródło danych nastawy szczytu 1 (liczbowe)
PkDtct1 PresetSel
1038
PeakDetect1 Out
1041
Peak2 Cfg (Peak2 Peak)
1044
0
PkDtct2 In Sel
1042
Źródło danych wejściowych szczytu 2 (liczbowe)
Peak2 Cfg (Peak2 Hold)
1044
1
Peak2 Cfg (Peak2 Set)
1044
2
Źródło danych nastawy szczytu 2 (liczbowe)
PkDtct2 PresetSel
1043
PeakDetect2 Out
1046
Peak 2 Change (Peak2Change)
1045
0
PF755 Rev. 9.a
Strona 39


Kreator szybkich trendów
Konfiguracja tendencji próbek
8 buforów z 4096 próbek: minimalna przerwa 1,024 ms
lub
4 bufory z 1024 próbek: minimalna przerwa 256 us (wybierz jedną)
Od 0 do maks. (4096 lub 1024) próbek
Minimalnie (1,024 ms lub 256 us)
Tryb tendencji
Przed załączeniem
Przerwa próbki
Pobrać konfigurację tendencji
Stan tendencji
Start tendencji
Stop tendencji
Nie-skonfigurowany
Pobrać
Gotowy lub zakończony
Start
Stop
Running
Zbieranie próbek przed załączeniem
Warunek załączenia spełniony
Kończenie
Zbieranie próbek po załączeniu
Pełne bufory
Stop
Pełne bufory
Warunek załączenia spełniony
Ustawienia załączania tendencji
Porównać dwa parametry
Param A
Param B
Porównać opcje: >, <, =, ≠, ≥, lub ≤
Warunek załączenia spełniony
LUB
Przyrównaj parametr do stałej
Param A
Wartość załączenia
Porównać opcje: >, <, =, ≠, ≥, lub ≤
Warunek załączenia spełniony
LUB
Zbadać bit w parametrze
Param A
Wartość załączenia (bit)
Zbadać opcje: bit jest Prawdą lub Fałszem
Warunek załączenia spełniony
Określić źródła danych buforu tendencji
Źródło danych tendencji parametru lub bitu
Bufory tendencji
Bufor tendencji 1 (okrągły, 1024 lub 4096 próbek)
Bufor tendencji 2 (okrągły, 1024 lub 4096 próbek)
Bufor tendencji 3 (okrągły, 1024 lub 4096 próbek)
Bufor tendencji 4 (okrągły, 1024 lub 4096 próbek)
Bufor tendencji 5 (okrągły, 4096 próbek)
Bufor tendencji 6 (okrągły, 4096 próbek)
Bufor tendencji 7 (okrągły, 4096 próbek)
Bufor tendencji 8 (okrągły, 4096 próbek)
Zawartości buforu tendencji
Wysyłanie / pobieranie tendencji
Komputer
Pobrać konfigurację tendencji do przemiennika
Komputer
Wysłać wyniki tendencji. Zapisać bufory do pliku .csv
PF755 Rev. 9.a
Strona 40

Uwagi:

Uwagi aplikacyjne

Tolerancja napięcia

Napięcie znamionowe przemiennika	Napięcie nominalne sieci	Napięcie nominalne silnika	Zakres pełnej mocy przemiennika	Zakres roboczy przemiennika
380…400	380	380	380…528	342…528
	400	400	400…528	
	480	460	460…528	

Zakres pełnej mocy przemiennika =	napięcie nominalne silnika do napięcia znamionowego przemiennika + 10%. Prąd znamionowy jest dostępny w całym zakresie pełnej mocy przemiennika
Zakres roboczy przemiennika =	najniższe napięcie nominalne silnika - 10% do napięcia znamionowego przemiennika + 10%. Moc wyjściowa przemiennika jest obniżana liniowo, gdy rzeczywiste napięcie sieci jest niższe od napięcia nominalnego silnika.

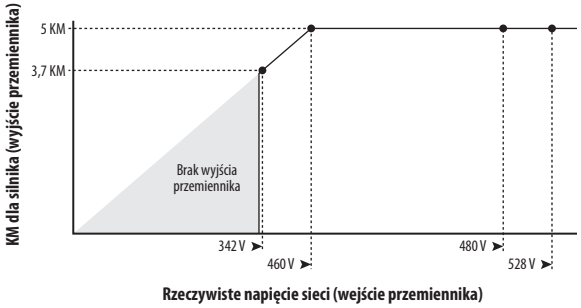


Przykład:

Obliczyć maksymalną moc silnika 5 Hp, 460 V przyłączonego do przemiennika o napięciu znamionowym 480 V zasilanego rzeczywistym napięciem sieci 342 V.

- Rzeczywiste napięcie sieci / napięcie nominalne silnika = 74,3%
- 74,3% × 5 HP = 3,7 HP
- 74,3% × 60 Hz = 44,6 Hz

Przy rzeczywistym napięciu sieci 342 V silnik 5 KM, 460 V może rozwinąć maksymalną moc 3,7 KM przy 44,6 Hz.



Lifting/Torque Proving PowerFlex 755

Funkcja TorqProve™ (Aplikacji Dźwigowej) jest dostępna wyłącznie w przemiennikach PowerFlex 755. Jest przeznaczona do aplikacji, gdzie wymagana jest prawidłowa koordynacja pomiędzy sterowaniem silnika a hamulcem mechanicznym. Przed zwolnieniem hamulca mechanicznego przemiennik sprawdza ciągłość faz wyjścia silnika i weryfikuje poprawność sterowania silnika (kontrola momentu). Przemiennik weryfikuje również, czy hamulec mechaniczny ma kontrolę nad obciążeniem, przed zwolnieniem sterowania przemiennika (kontrola hamulca). Po ustawieniu hamulca przez przemiennik następuje monitorowanie ruchu silnika, aby potwierdzić zdolność hamulca do utrzymania ładunku.

UWAGA: W zastosowaniach podnoszenia ładunków utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała i / lub uszkodzenie urządzeń. Ładunek zawsze musi być kontrolowany przez przemiennik lub hamulec mechaniczny. Parametry 1100…1113 są przeznaczone do zastosowań podnoszenia / kontroli momentu TorqProve. Do odpowiedzialności technika i / lub użytkownika końcowego należy skonfigurowanie parametrów przemiennika, sprawdzenie wszelkich funkcji podnoszenia oraz spełnienie wymagań bezpieczeństwa zgodnie ze wszystkimi stosownymi przepisami i normami.

Funkcja TorqProve może być używana z enkoderem lub bez enkodera. Przed używaniem funkcji TorqProve bez enkodera patrz „Uwaga”, strona 346

Funkcjonalność TorqProve z enkoderem obejmuje:

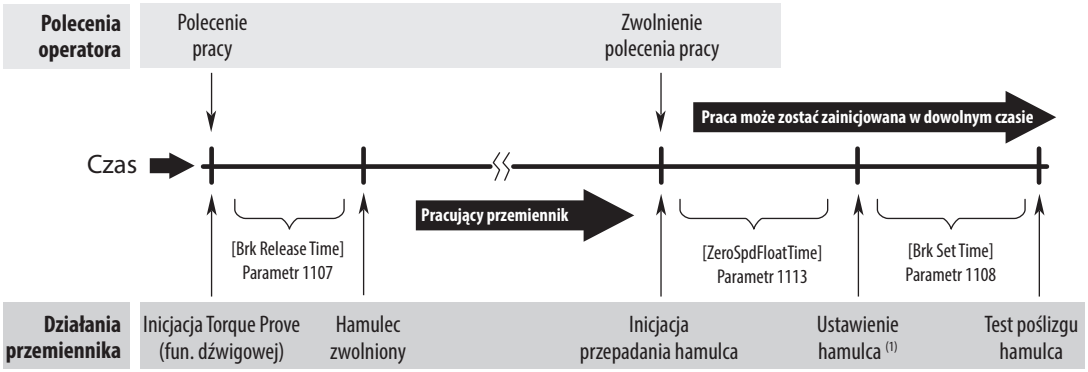
- Kontrola momentu (w tym zwiększanie strumienia i pomiar ostatniego momentu)
- Kontrola hamulca
- Poślizg hamulca (w wypadku poślizgu / awarii hamulca funkcja powoli opuszcza ładunek)
- Przepadanie hamulca (zdolność do utrzymania pełnego momentu przy zerowej prędkości)
- Mikropozycjonowanie
- Szybkie zatrzymanie
- Błąd odchylenia prędkości, błąd zaniku fazy wyjściowej, błąd utraty enkodera.

Funkcja TorqProve bez enkodera obejmuje:

- Kontrola momentu (w tym zwiększanie strumienia i pomiar ostatniego momentu)
- Mikropozycjonowanie
- Szybkie zatrzymanie
- Błąd odchylenia prędkości, błąd zaniku fazy wyjściowej.

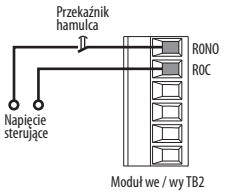
WAŻNE W trybie TorqProve bez enkodera nie jest dostępne wykrywanie poślizgu hamulca ani przepadanie (zdolność do utrzymania pełnego momentu przy zerowej prędkości).

Rysunek 1 – Schemat przepływu Torque Proving (Aplikacji Dźwigowej)



Wszystkie czasy pomiędzy działaniami przemiennika są programowalne i mogą zostać ustawione na bardzo krótkie (np. czas zwolnienia hamulca można ustawić na 0,1 s)

(1) Aby funkcja Torque Proving działała poprawnie, hamulec mechaniczny musi być podłączony do cyfrowego wyjścia na cyfrowej kacie rozszerzeń we / wy. Na module we / wy należy ustawić P10 [RO0 Sel] na Port 0, P1103 [Trq Prove Status] Bit 4 „Brake Set" oraz P6 [Dig Out Invert] Bit 0 „Relay Out 0" = 1.



Strojenie silnika do zastosowań z funkcją dźwigową TorqProve.

Do strojenia silnika można użyć procedury uruchamiania (Patrz strona 17). Zalecane jest jednak, aby podczas tej procedury silnik był odłączony od wyciągu / dźwigu.

UWAGA: Aby zapewnić ochronę przez obrażeniami ciała i / lub uszkodzeniem urządzeń z powodu nieoczekiwanego zwolnienia hamulca, należy zweryfikować połączenia i / lub programowanie wyjścia cyfrowego używanego dla hamulca. Przemiennik serii PowerFlex 755 **nie będzie sterował hamulcem mechanicznym, zanim funkcja TorqProve nie zostanie włączona**. Jeżeli hamulec jest przyłączony do wyjścia cyfrowego, istnieje możliwość jego zwolnienia. W razie potrzeby **należy odłączyć wyjście cyfrowe aż do momentu, w którym oprzewodowanie / programowanie zostanie ukończone i zweryfikowane**.

Nastawy dla aplikacji podnoszenia ze sprzężeniem zwrotnym enkodera

Ta instrukcja nastawy wykorzystuje następujące założenia.

- Wielkość przemiennika i silnika została uważnie dobrana
- Wielkość zewnętrznego rezystora hamowania została poprawnie dobrana
- Przemiennik ustawiony jest na fabryczne ustawienia domyślne. W przeciwnym razie należy zdjąć listwę zaciskową przekaźnika wyjściowego i wydać polecenie kasowania do fabrycznych wartości domyślnych dla urządzenia macierzystego oraz wszystkich portów. Przyłączyć z powrotem listwę zaciskową przekaźnika.
- Programowanie wykonywane jest poprzez narzędzia DriveExecutive lub DriveExplorer
- Sterowanie aplikacją dźwigową wykonywane jest poprzez wejścia Praca naprzód / Praca wstecz
- Sterowanie hamulca mechanicznego przyłączone jest do przekaźnika wyjściowego 0
- Przemiennik wyposażony jest w płytkę pojedynczego enkodera przyrostowego (20-750-ENC-1) lub podwójnego enkodera przyrostowego (20-750-DENC-1)
- Enkoder zamontowany jest z tyłu silnika (nie za przekładnią)
- Specyfikacja enkodera: Kwadraturowy różnicowy (A, A-, B, B-), wyjście typu Line Driver, minimum 1000 PPR, sygnały 5 V lub 12 V (preferowane 12 V)



UWAGA: W zastosowaniach podnoszenia ładunków utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała i / lub uszkodzenie urządzeń. Ładunek zawsze musi być kontrolowany przez przemiennik lub hamulec mechaniczny. Parametry 1100…1113 są przeznaczone do zastosowań podnoszenia / kontroli momentu TorqProve. Do odpowiedzialności technika i / lub użytkownika końcowego należy skonfigurowanie parametrów przemiennika, sprawdzenie wszelkich funkcji podnoszenia oraz spełnienie wymagań bezpieczeństwa zgodnie ze wszystkimi stosownymi przepisami i normami.

Nastawa przemiennika

1. Ustaw wartości parametrów i wprowadź dane z tabliczki znamionowej.

Parametr	Ustawienie
Szczegóły hamowania	
P370 [Stop Mode A]	1 „Ramp”
P372 [Bus Reg Mode A]	2 „Dyn Brake” (hamowanie dynamiczne)
P382 [DB Resistor Type]	1 „External”
P383 [DB Ext Ohms]	Całkowita oporność rezystora zewnętrznego.
P384 [DB Ext Watts]	Całkowita znamionowa moc czynna rezystora zewnętrznego.
P385 [DB ExtPulseWatts]	Wartość maksymalna dla odpowiednio dobranego rezystora.
P426 [Regen Power Lmt]	- 800% (wartość minimalna)
Dane z tabliczki znamionowej silnika	
P25 [Motor NP Volts]	Napięcie według tabliczki znamionowej silnika.
P26 [Motor NP Amps]	Prąd według tabliczki znamionowej silnika.
P27 [Motor NP Hertz]	Częstotliwość według tabliczki znamionowej silnika.
P28 [Motor NP RPM]	Prędkość według tabliczki znamionowej silnika.
P29 [Mtr NP Pwr Units]	0 „HP” lub 1 „kW”
P30 [Motor NP Power]	Moc znamionowa według tabliczki znamionowej silnika.
P31 [Motor Poles]	Liczba biegunów silnika.
Sterowanie silnika	
P35 [Motor Ctrl Mode]	3 „Induction FV”
Częstotliwość maksymalna	
P37 [Maximum Freq]	Częstotliwość według tabliczki znamionowej silnika.
Znamionowe warunki pracy przemiennika	
P306 [Duty Rating]	1 „Heavy Duty”
Częstotliwość przeciążenia	
P414 [Mtr OL Hertz]	0,00 (zapewnia, że nie jest stosowane obniżanie wartości znamionowej prądu)
Moment autostrojenia	
P71 [Autotune Torque]	100,00% (używane podczas strojenia obrotowego i strojenia bezwładnościowego)
Zabezpieczenie	
P420 [Drive OL Mode]	1 „Reduce PWM”
P422 [Current Limit 1]	200% wartości P26 [Motor NP Amps]
P444 [OutPhaseLossActn]	3 „FltCoastStop”

Procedury strojenia silnika

Strojenie statyczne
Ta procedura mierzy właściwości silnika przy ustawionym (zamkniętym) hamulcu.

Strojenie obrotowe
Ta procedura daje lepsze rezultaty, jeżeli umożliwia to przyłączony sprzęt. Ta procedura wymaga otwarcia hamulca mechanicznego, a silnik powinien móc pracować z minimum 70% prędkości nominalnej.

Strojenie bezwładnościowe
Ta procedura mierzy czas przyspieszania układu do prędkości nominalnej.

Strojenie statyczne

Podczas strojenia statycznego (Static Tune) hamulec mechaniczny pozostaje ustawiony.

1. Wprowadź ustawienia parametrów strojenia statycznego.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P70 [Autotune]	2 „Static Tune”

Parametr karty we / wy (Port X)	Ustawienie
P10 [R00 Sel]	0,00 „Disabled”

2. Kliknij ikonę Controls  , aby otworzyć pasek Control Bar.

3. Wciśnij przycisk Start na pasku Control Bar.
   Po ukończeniu procedury strojenia statycznego wartość P70 [Autotune] zmienia się na 0 „Ready”.

Weryfikacja kierunku przemiennika

1. Wykonać próbę kierunku, aby zweryfikować poprawność kierunku ruchu aplikacji dźwigowej.

Parametr karty we / wy (Port *n*)	Ustawienie
P164 [DI Run Forward]	Numer portu, P1 [Dig In Sts], Bit *n* (wejście Praca naprzód)
P165 [DI Run Reverse]	Numer portu, P1 [Dig In Sts], Bit *n* (wejście Praca wstecz)

WAŻNE W tym momencie aplikację dźwigową można uruchomić poprzez moduł sterowania.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P545 [Spd Ref A Sel]	Port 0, P571 [Preset Speed 1]
P571 [Preset Speed 1]	15 Hz (do próby kierunku ustawić na niską prędkość)
P535 [Accel Time 1]	2,00 s
P537 [Decel Time 1]	2,00 s

Parametr karty we / wy (Port X)	Ustawienie
P10 [R00 Sel]	Port 0, P935 [Drive Status 1], Bit 16 „Running”

WAŻNE W tym momencie hamulec mechaniczny będzie otwierany podczas pracy przemiennika.

2. Uruchomić aplikację dźwigową używając modułu sterowania i sprawdzić, czy kierunek jest prawidłowy.
   Jeżeli kierunek ruchu podnoszenia nie jest prawidłowy, zmienić kierunek silnika.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P40 [Mtr Options Cnfgl]	Bit 4 „Mtr Lead Rev” = 1 (odwrócony)

Uruchomić aplikację dźwigową używając modułu sterowania i sprawdzić, czy teraz kierunek jest prawidłowy.

Przesuń obciążenie do położenia zapewniającego wystarczający zakres ruchu w obu kierunkach.

Weryfikacja kierunku enkodera

1. Jeżeli używana jest karta podwójnego enkodera przyrostowego (20-750-DENC-1), a przyłączony jest tylko jeden enkoder, wyłącz błąd utraty enkodera dla nieużywanego kanału.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P132 [Aux Vel Fdbk Sel]	Numer portu enkodera, Enc 0 FB (wybiera kanał 0)

Parametr karty enkodera (Port X)	Ustawienie
P13 [Enc 1 FB Lss Cfg]	0 „Ignore" (wyłącza kanał 1)
P2 [Enc 0 PPR]	Rzeczywista liczba impulsów na obrót (na przykład 1024).

2. Uruchom podnoszenie w kierunku w górę lub w dół i monitoruj znak (+ lub –) częstotliwości wyjściowej na ekranie HIM lub poprzez oprogramowanie. Porównaj ten znak ze znakiem parametru P134 [Aux Vel Feedback]. Oba sygnały muszą mieć ten sam znak (oba dodatnie albo oba ujemne).

   Jeżeli sygnały nie zgadzają się, zmień ustawienie kierunku enkodera.

Parametr karty enkodera (Port X)	Ustawienie
P1 [Enc 0 Cfg]	Bit 5 „Direction" = 1 (odwrócony)

3. Uruchom podnoszenie w kierunku w górę lub w dół i sprawdź, czy znaki obu prędkości zgadzają się.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P125 [Pri Vel Fdbk Sel]	Numer portu enkodera, P1 [Dig In Sts]

   Teraz kierunek enkodera odpowiada kierunkowi silnika.

Strojenie obrotowe

Podczas procedury strojenia obrotowego silnik pracuje przez 20 sekund w zadanym kierunku. Przy sterowaniu wektora strumienia procedura strojenia obrotowego powinna być wykonywana bez obciążenia lub z lekkim obciążeniem, takim jak silnik przyłączony do przekładni, bębna linowego lub liny z hakiem.

WAŻNE Należy zapewnić możliwość zatrzymania procedury strojenia obrotowego, jeżeli niewykluczone jest dotarcie do końca zakresu ruchu.

Jeżeli silnik jest przyłączony do obciążenia, należy sprawdzić, czy zakres ruchu jest wystarczający do ukończenia sekwencji strojenia obrotowego. W razie potrzeby należy przesunąć obciążenie do położenia górnego lub dolnego, aby uzyskać większy zasięg ruchu w przeciwnym kierunku.

Jeżeli procedura strojenia obrotowego nie powiedzie się z powodu obciążenia silnika, należy pominąć tę procedurę i ponownie wykonać procedurę strojenia statycznego.

1. Wprowadź ustawienia parametrów strojenia obrotowego.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P70 [Autotune]	3 „Rotate Tune"
P520 [Max Fwd Speed]	Limit prędkości naprzód używany podczas auto-strojenia. 70% P27 [Motor NP Hertz] minimum.
P521 [Max Rev Speed]	Limit prędkości wstecz używany podczas auto-strojenia. 70% P27 [Motor NP Hertz] minimum.

Parametr karty enkodera (Port X)	Ustawienie
P10 [R00 Sel]	Port 0, P935 [Drive Status 1], Bit 1 „Active"

2. Wciśnij przycisk Start na pasku Control Bar.

   Po ukończeniu procedury strojenia obrotowego wartość P70 [Autotune] zmienia się na 0 „Ready".

   Sprawdź wyniki strojenia w P73 [IR Voltage Drop], P74 [Ixo Voltage Drop] i P75 [Flux Current Ref].

Strojenie bezwładnościowe

Procedura strojenia bezwładnościowego mierzy czas przyspieszania układu (z obciążeniem) przy użyciu P71 [Autotune Torque] do prędkości nominalnej. Prędkość próby można ograniczyć, redukując P520 [Max Fwd Speed] i P521 [Max Rev Speed]. Próba odbywa się najszybciej, gdy parametr P71 [Autotune Torque] jest ustawiony na wysoką wartość, a parametry P520 [Max Fwd Speed] i P521 [Max Rev Speed] są ustawione na niską wartość.

Ponieważ w aplikacjach dźwigowych obciążenie jest zmienne, wynik strojenia bezwładnościowego jest w mniejszym lub większym stopniu nieadekwatny, ponieważ dotyczy tylko jednego stanu.

Krok 8 opisuje ręczne ustawianie wartości strojenia.

WAŻNE Należy zapewnić możliwość zatrzymania procedury strojenia bezwładnościowego, jeżeli niewykluczone jest dotarcie do końca zakresu ruchu.

1. Wprowadź ustawienia parametrów strojenia bezwładnościowego.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P70 [Autotune]	4 „Inertia Tune"

2. Wciśnij przycisk Start na pasku Control Bar.

   Po ukończeniu procedury strojenia obrotowego wartość P70 [Autotune] zmienia się na 0 „Ready".

   Sprawdź wyniki strojenia w P76 [Total Inertia].

   Gdy używany jest enkoder, przemiennik i silnik może utrzymać prędkość zerową przy pełnym obciążeniu, nawet z otwartym hamulcem mechanicznym.

3. Ustaw prędkość minimalną.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P522 [Min Fwd Speed]	0,00
P523 [Min Rev Speed]	0,00

4. Ustaw limity prędkości maksymalnej.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P520 [Max Fwd Speed]	Limit prędkości naprzód używany podczas normalnej pracy. Nie więcej niż częstotliwość nominalna silnika.
P521 [Max Rev Speed]	Limit prędkości wstecz używany podczas normalnej pracy. Nie więcej niż częstotliwość nominalna silnika.

5. Ustaw funkcje wejść cyfrowych.

Wejścia wyboru prędkości

Parametr przemiennika	Ustawienie
P173…175 [DI Speed Sel *n*]	Numer portu we / wy, P1 [Dig In Sts], Bit *n*

Wejście kasowania błędu

Parametr przemiennika	Ustawienie
P156 [DI Clear Fault]	Numer portu we / wy, P1 [Dig In Sts], Bit *n*

6. Ustaw prędkość odniesienia.

Zaprogramuj nastawione prędkości według używanych wejść wyboru prędkości.

Stan wejścia (1 = wejście pobudzone)			Automatyczne źródło wartości odniesienia
DI Speed Sel 2	DI Speed Sel 1	DI Speed Sel 0	
0	0	0	Reference A
0	0	1	Reference A
0	1	0	Reference B
0	1	1	Preset Speed 3
1	0	0	Preset Speed 4
1	0	1	Preset Speed 5
1	1	0	Preset Speed 6
1	1	1	Preset Speed 7

Parametr karty we / wy (Port X)	Ustawienie
P10 [R00 Sel]	Port 0, P935 [Drive Status 1], Bit 16 „Running”

7. Uruchomić aplikację dźwigową modułem sterowania.

Zweryfikuj prędkości odniesienia, sprawdzając P930 [Speed Ref Source].

8. Ustaw strojenie pętli prędkości.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P636 [Speed Reg BW]	20 rad/s Definiuje reaktywność regulatora prędkości. Używane do obliczania wzmocnień Kp oraz Ki.
P76 [Total Inertia]	1,5 s Tę wartość można zwiększać lub zmniejszać w zależności od odpowiedzi regulatora prędkości.

P645 [Speed Reg Kp] = P636 [Speed Reg BW] x P76 [Total Inertia] = BW x J (bezwładność)

Funkcja dźwigowa Torque Prove

Uważnie wykonaj następujące kroki w przedstawionej kolejności.

1. Wprowadź ustawienia parametrów funkcji Torque Prove.

Parametr karty we / wy (Port X)	Ustawienie
P10 [RO0 Sel]	0,00 (Wyłączone)
P6 [Dig Out Invert]	Bit 0 „Relay Out 0" = 1 (wyjście odwrócone)
P10 [RO0 Sel]	Port 0, P1103 [Trq Prove Status], Bit 4 „Brake Set" = 1

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1100 [Trq Prove Cfg]	Bit 0 „TP Enable" = 1

   Po uaktywnieniu funkcji Torque Prove przemiennik jest w stanie alarmu.

2. Wybierz źródło sprzężenia zwrotnego położenia.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P135 [Psn Fdbk Sel]	Numer portu enkodera, P4 [Enc 0 FB]

3. Ustaw czas zmniejszania momentu silnika podczas próby poślizgu hamulca.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1104 [Trq Lmt SlewRate]	10,000 s (domyślnie)

4. Ustaw odchylenie prędkości.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1105 [Speed Dev Band]	Zacznij od wartości domyślnej w Hz lub obr/min.

   Zwiększ to ustawienie, jeżeli przemiennik generuje błąd F20 [TorqPrv Spd Band].

5. Ustaw poziom odchylenia prędkości.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1106 [SpdBand Intgrtr]	0,060 s (domyślnie)

   Zwiększ to ustawienie, jeżeli przemiennik generuje błąd F20 [TorqPrv Spd Band].

6. Ustaw czas zwalniania hamulca.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1107 [Brk Release Time]	0,100 s (domyślnie)

   Zwiększ lub zmniejsz to ustawienie w zależności od czasu potrzebnego na otwarcie hamulca.

7. Ustaw czas ustawiania hamulca.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1108 [Brk Set Time]	0,100 s (domyślnie)

   Zwiększ lub zmniejsz to ustawienie w zależności od czasu potrzebnego na zamknięcie hamulca.

8. Ustaw dopuszczalny poślizg hamulca.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1109 [Brk Alarm Travel]	1,00 (domyślnie)

   Ustawia liczbę obrotów silnika, o którą silnik może opuścić obciążenie, gdy wykryty został poślizg hamulca.

9. Ustaw definicję poślizgu hamulca.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1110 [Brk Slip Count]	250,00 (domyślnie)

Ustawia liczbę zliczeń enkodera definiującą warunek poślizgu hamulca. Zliczenia = PPR enkodera x 4

10. Ustaw tolerancję przepadania hamulca.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1111 [Float Tolerance]	Użyj wartości domyślnej w Hz lub obr/min.

Ustawia poziom, przy którym timer funkcji przepadania hamulca rozpoczyna zliczanie.

11. Ustaw czas przepadania hamulca.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1113 [ZeroSpdFloatTime]	5,000 s (domyślnie)

Ustawia czas utrzymywania prędkości zerowej z otwartym hamulcem, kiedy zwolnione zostało polecenie pracy.

Nastawa ukończona

Przemiennik jest teraz nastawiony, a funkcja Torque Prove sterowania hamulca mechanicznego jest uaktywniona. Można teraz przyłączyć obciążenie.

W tym momencie można użyć narzędzia DriveObserver, aby zoptymalizować strojenie pętli prędkości. Należy zastosować 30-sekundowe skalowanie czasu na osi X

12. Używając narzędzia DriveObserver, nastaw następujące ślady.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P3 [Mtr Vel Fdbk]	Skalowane do limitu prędkości minimalnej i maksymalnej.
P594 [Ramped Spd Ref]	Skalowane do limitu prędkości minimalnej i maksymalnej.
P7 [Output Current]	Skalowane do wartości limitu prądu.
P11 [DC Bus Volts]	Skalowanie domyślne.
P5 [Torque Cur Fdbk] (opcjonalnie)	Skalowanie domyślne.

Uruchomić aplikację dźwigową w kierunku w górę i w dół pod pełnym obciążeniem. W razie potrzeby skoryguj tempo przyspieszania i zwalniania.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Poniższe błędy występują często podczas rozruchu przemiennika.

F4 „Undervoltage” (błąd zaniku napięcia)

- Jeżeli zasilanie sieciowe nadal występuje, zredukuj poziom zaniku napięcia w parametrze P461 [UnderVltg Level].

F5 „Overvoltage” (błąd przekroczenia napięcia)

- Monitorować napięcie szyny DC podczas pracy aplikacji dźwigowej. Przy opuszczaniu obciążenia napięcie szyny DC powinno być ograniczone do 750 VDC.
- Sprawdź, czy rezystor zewnętrzny jest prawidłowo przyłączony / oprzewodowany.
- Sprawdź, czy ustawienia parametrów są zgodne z punktem 1.
- Monitoruj bit 20 „DB active” parametru P935 [Drive Status 1]. Ten bit włącza się, gdy hamowanie dynamiczne jest aktywne.

F20 „TrqProve Spd Band” (błąd odchylenia prędkości)

- Ten błąd jest aktywny tylko gdy włączona jest funkcja TorqProve.
- Pętla prędkości nie jest prawidłowo dostrojona. Zwiększ wartość P636 [Speed Reg BW] lub P76 [Total Inertia]. Jeżeli wartości będą zbyt wysokie, regulator stanie się niestabilny.
- Wartość P3 [Mtr Vel Fdbk] powinna możliwie najlepiej nadążać za P594 [Ramped Spd Ref].
- Przemiennik osiąga limit prądu. Przemiennik jest za mały lub ustawione tempo przyspieszania / zwalniania jest zbyt duże.
- Hamulec nie otwiera się. Sprawdź, czy prostownik hamulca nie jest uszkodzony.

Więcej informacji o błędach – patrz Rozdział 6.

Nastawy dla aplikacji podnoszenia – bez enkodera

Ta instrukcja nastawy wykorzystuje następujące założenia.

- Wielkość przemiennika i silnika została uważnie dobrana
- Wielkość zewnętrznego rezystora hamowania została poprawnie dobrana
- Przemiennik ustawiony jest na fabryczne ustawienia domyślne. W przeciwnym razie należy zdjąć listwę zaciskową przekaźnika wyjściowego i wydać polecenie kasowania do fabrycznych wartości domyślnych dla urządzenia macierzystego oraz wszystkich portów. Przyłączyć z powrotem listwę zaciskową przekaźnika.
- Programowanie wykonywane jest poprzez narzędzia DriveExecutive lub DriveExplorer
- Sterowanie aplikacją dźwigową wykonywane jest poprzez wejścia Praca naprzód / Praca wstecz
- Sterowanie hamulca mechanicznego przyłączone jest do przekaźnika wyjściowego 0



UWAGA: W zastosowaniach podnoszenia ładunków utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała i / lub uszkodzenie urządzeń. Ładunek zawsze musi być kontrolowany przez przemiennik lub hamulec mechaniczny. Parametry 1100…1113 są przeznaczone do zastosowań podnoszenia / kontroli momentu TorqProve. Do odpowiedzialności technika i / lub użytkownika końcowego należy skonfigurowanie parametrów przemiennika, sprawdzenie wszelkich funkcji podnoszenia oraz spełnienie wymagań bezpieczeństwa zgodnie ze wszystkimi stosownymi przepisami i normami.

Nastawa przemiennika

1. Ustaw wartości parametrów i wprowadź dane z tabliczki znamionowej.

Parametr	Ustawienie
Szczegóły hamowania	
P370 [Stop Mode A]	1 „Ramp”
P372 [Bus Reg Mode A]	2 „Dyn Brake” (hamowanie dynamiczne)
P382 [DB Resistor Type]	1 „External”
P383 [DB Ext Ohms]	Całkowita oporność rezystora zewnętrznego.
P384 [DB Ext Watts]	Całkowita znamionowa moc czynna rezystora zewnętrznego.
P385 [DB ExtPulseWatts]	Wartość maksymalna dla odpowiednio dobranego rezystora.
P426 [Regen Power Lmt]	- 800% (wartość minimalna)
Dane z tabliczki znamionowej silnika	
P25 [Motor NP Volts]	Napięcie według tabliczki znamionowej silnika.
P26 [Motor NP Amps]	Prąd według tabliczki znamionowej silnika.
P27 [Motor NP Hertz]	Częstotliwość według tabliczki znamionowej silnika.
P28 [Motor NP RPM]	Prędkość według tabliczki znamionowej silnika.
P29 [Mtr NP Pwr Units]	0 „HP” lub 1 „kW”
P30 [Motor NP Power]	Moc znamionowa według tabliczki znamionowej silnika.
P31 [Motor Poles]	Liczba biegunów silnika.
Sterowanie silnika	
P35 [Motor Ctrl Mode]	3 „Induction FV”
Poślizg silnika	
P621 [Slip RPM at FLA]	Prędkość synchroniczna – P28 [Motor NP RPM] Przykład: Silnik 6-biegunowy – 980 obr/min prędkość synchroniczna = (częstotliwość wg tabliczki znamionowej x 60 s) / liczba par biegunów (50 Hz x 60 s) / 3 = 1000 obr/min poślizg = prędkość synchroniczna – [Motor NP RPM] = 1000 - 980 = 20 obr/min (wprowadzić 20 w parametrze P621)
Znamionowe warunki pracy przemiennika	
P306 [Duty Rating]	1 „Heavy Duty”
Częstotliwość przeciążenia	
P414 [Mtr OL Hertz]	0,00 (zapewnia, że nie jest stosowane obniżanie wartości znamionowej prądu)
Moment autostrojenia	
P71 [Autotune Torque]	100,00% (używane podczas strojenia obrotowego i strojenia bezwładnościowego)
Zabezpieczenie	
P420 [Drive OL Mode]	1 „Reduce PWM”
P422 [Current Limit 1]	200% wartości P26 [Motor NP Amps]
P444 [OutPhaseLossActn]	3 „FltCoastStop”

Procedury strojenia silnika

Strojenie statyczne
Ta procedura mierzy właściwości silnika przy ustawionym (zamkniętym) hamulcu.

Strojenie obrotowe
Ta procedura daje lepsze rezultaty, jeżeli umożliwia to przyłączony sprzęt. Ta procedura wymaga otwarcia hamulca mechanicznego, a silnik powinien móc pracować z minimum 70% prędkości nominalnej.

Strojenie bezwładnościowe
Ta procedura mierzy czas przyspieszania układu do prędkości nominalnej.

Strojenie statyczne

Podczas strojenia statycznego (Static Tune) hamulec mechaniczny pozostaje ustawiony.

1. Wprowadź ustawienia parametrów strojenia statycznego.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P70 [Autotune]	2 „Static Tune"

Parametr karty we / wy (Port X)	Ustawienie
P10 [R00 Sel]	0,00 „Disabled"

2. Kliknij ikonę Controls  , aby otworzyć pasek Control Bar.

3. Wciśnij przycisk Start na pasku Control Bar.

   Po ukończeniu procedury strojenia statycznego wartość P70 [Autotune] zmienia się na 0 „Ready".

Weryfikacja kierunku przemiennika

1. Wykonać próbę kierunku, aby zweryfikować poprawność kierunku ruchu aplikacji dźwigowej.

Parametr karty we / wy (Port *n*)	Ustawienie
P164 [DI Run Forward]	Numer portu, P1 [Dig In Sts], Bit *n* (wejście Praca naprzód)
P165 [DI Run Reverse]	Numer portu, P1 [Dig In Sts], Bit *n* (wejście Praca wstecz)

WAŻNE W tym momencie aplikację dźwigową można uruchomić poprzez moduł sterowania.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P545 [Spd Ref A Sel]	Port 0, P571 [Preset Speed 1]
P571 [Preset Speed 1]	15 Hz (do próby kierunku ustawić na niską prędkość)
P535 [Accel Time 1]	2,00 s
P537 [Decel Time 1]	2,00 s

Parametr karty we / wy (Port X)	Ustawienie
P10 [R00 Sel]	Port 0, P935 [Drive Status 1], Bit 16 „Running"

WAŻNE W tym momencie hamulec mechaniczny będzie otwierany podczas pracy przemiennika.

2. Uruchomić aplikację dźwigową używając modułu sterowania i sprawdzić, czy kierunek jest prawidłowy.

   Jeżeli kierunek ruchu podnoszenia nie jest prawidłowy, zmienić kierunek silnika.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P40 [Mtr Options Cnfgl]	Bit 4 „Mtr Lead Rev" = 1 (odwrócony)

   Uruchomić aplikację dźwigową używając modułu sterowania i sprawdzić, czy teraz kierunek jest prawidłowy.

   Przesuń obciążenie do położenia zapewniającego wystarczający zakres ruchu w obu kierunkach.

Strojenie obrotowe

Podczas procedury strojenia obrotowego silnik pracuje przez 20 sekund w zadanym kierunku. Procedura strojenia obrotowego powinna być wykonywana bez obciążenia lub z lekkim obciążeniem, takim jak silnik przyłączony do przekładni, bębna linowego lub liny z hakiem.

WAŻNE	Należy zapewnić możliwość zatrzymania procedury strojenia obrotowego, jeżeli niewykluczone jest dotarcie do końca zakresu ruchu.

Jeżeli silnik jest przyłączony do obciążenia, należy sprawdzić, czy zakres ruchu jest wystarczający do ukończenia sekwencji strojenia obrotowego. W razie potrzeby należy przesunąć obciążenie do położenia górnego lub dolnego, aby uzyskać większy zasięg ruchu w przeciwnym kierunku.

Jeżeli procedura strojenia obrotowego nie powiedzie się z powodu obciążenia silnika, należy pominąć tę procedurę i ponownie wykonać procedurę strojenia statycznego.

1. Wprowadź ustawienia parametrów strojenia obrotowego.

Parametr przemiennika	**Ustawienie**
P70 [Autotune]	3 „Rotate Tune”
P520 [Max Fwd Speed]	Limit prędkości naprzód używany podczas auto-strojenia. 70% P27 [Motor NP Hertz] minimum.
P521 [Max Rev Speed]	Limit prędkości wstecz używany podczas auto-strojenia. 70% P27 [Motor NP Hertz] minimum.
Parametr karty enkodera (Port X)	**Ustawienie**
P10 [R00 Sel]	Port 0, P935 [Drive Status 1], Bit 1 „Active”

2. Wciśnij przycisk Start na pasku Control Bar.

   Po ukończeniu procedury strojenia obrotowego wartość P70 [Autotune] zmienia się na 0 „Ready”.

   Sprawdź wyniki strojenia w P73 [IR Voltage Drop], P74 [Ixo Voltage Drop] i P75 [Flux Current Ref].

Strojenie bezwładnościowe

Procedura strojenia bezwładnościowego mierzy czas przyspieszania układu (z obciążeniem) przy użyciu P71 [Autotune Torque] do prędkości nominalnej. Prędkość próby można ograniczyć, redukując P520 [Max Fwd Speed] i P521 [Max Rev Speed]. Próba odbywa się najszybciej, gdy parametr P71 [Autotune Torque] jest ustawiony na wysoką wartość, a parametry P520 [Max Fwd Speed] i P521 [Max Rev Speed] są ustawione na niską wartość.

Ponieważ w aplikacjach dźwigowych obciążenie jest zmienne, wynik strojenia bezwładnościowego jest w mniejszym lub większym stopniu nieadekwatny, ponieważ dotyczy tylko jednego stanu.

Krok 8 opisuje ręczne ustawianie wartości strojenia.

WAŻNE	Należy zapewnić możliwość zatrzymania procedury strojenia bezwładnościowego, jeżeli niewykluczone jest dotarcie do końca zakresu ruchu.

1. Wprowadź ustawienia parametrów strojenia bezwładnościowego.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P70 [Autotune]	4 „Inertia Tune”

2. Wciśnij przycisk Start na pasku Control Bar.

   Po ukończeniu procedury strojenia obrotowego wartość P70 [Autotune] zmienia się na 0 „Ready”.

   Sprawdź wyniki strojenia w P76 [Total Inertia].

3. Ustaw prędkość minimalną.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P522 [Min Fwd Speed]	2 x częstotliwość poślizgu silnika. (Z tabliczki znamionowej silnika.)
P523 [Min Rev Speed]	2 x częstotliwość poślizgu silnika. (Z tabliczki znamionowej silnika.)

4. Ustaw limity prędkości maksymalnej.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P520 [Max Fwd Speed]	Limit prędkości naprzód używany podczas normalnej pracy. Nie więcej niż częstotliwość nominalna silnika.
P521 [Max Rev Speed]	Limit prędkości wstecz używany podczas normalnej pracy. Nie więcej niż częstotliwość nominalna silnika.

5. Ustaw funkcje wejść cyfrowych.

   Wejścia wyboru prędkości

Parametr przemiennika	Ustawienie
P173…175 [DI Speed Sel *n*]	Numer portu we / wy, P1 [Dig In Sts], Bit *n*

   Wejście kasowania błędu

Parametr przemiennika	Ustawienie
P156 [DI Clear Fault]	Numer portu we / wy, P1 [Dig In Sts], Bit *n*

6. Ustaw prędkość odniesienia.

Zaprogramuj nastawione prędkości według używanych wejść wyboru prędkości.

Stan wejścia (1 = wejście pobudzone)			Automatyczne źródło wartości odniesienia
DI Speed Sel 2	DI Speed Sel 1	DI Speed Sel 0	
0	0	0	Reference A
0	0	1	Reference A
0	1	0	Reference B
0	1	1	Preset Speed 3
1	0	0	Preset Speed 4
1	0	1	Preset Speed 5
1	1	0	Preset Speed 6
1	1	1	Preset Speed 7

Parametr karty we / wy (Port X)	Ustawienie
P10 [R00 Sel]	Port 0, P935 [Drive Status 1], Bit 16 „Running”

7. Uruchomić aplikację dźwigową modułem sterowania.

Zweryfikuj prędkości odniesienia, sprawdzając P930 [Speed Ref Source].

8. Ustaw strojenie pętli prędkości.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P636 [Speed Reg BW]	20 rad/s Definiuje reaktywność regulatora prędkości. Używane do obliczania wzmocnień Kp oraz Ki.
P76 [Total Inertia]	1,5 s Tę wartość można zwiększać lub zmniejszać w zależności od odpowiedzi regulatora prędkości.

P645 [Speed Reg Kp] = P636 [Speed Reg BW] x P76 [Total Inertia] = BW x J (bezwładność)

Funkcja dźwigowa Torque Prove

Uważnie wykonaj następujące kroki w przedstawionej kolejności.

1. Wprowadź ustawienia parametrów funkcji Torque Prove.

Parametr karty we / wy (Port X)	Ustawienie
P10 [RO0 Sel]	0,00 (Wyłączone)
P6 [Dig Out Invert]	Bit 0 „Relay Out 0" = 1 (wyjście odwrócone)
P10 [RO0 Sel]	Port 0, P1103 [Trq Prove Status], Bit 4 „Brake Set" = 1

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1100 [Trq Prove Cfg]	Bit 0 „TP Enable" = 1 Bit 1 „Encoderless" = 1 Bit 5 „BrkSlipEncls" = 1

WAŻNE Po uaktywnieniu funkcji Torque Prove przemiennik jest w stanie alarmu zgodnie z opisem na strona 346. Należy uważnie przeczytać pole Uwaga i potwierdzić to, ustawiając wymagany parametr.

2. Ustaw odchylenie prędkości.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1105 [Speed Dev Band]	10 Hz

To ustawienie można obniżyć po dostrojeniu układu. Im niższa jest ta wartość, tym szybciej działa zabezpieczenie.

3. Ustaw poziom odchylenia prędkości.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1106 [SpdBand Intgrtr]	0,200 s (domyślnie)

To ustawienie można obniżyć po dostrojeniu układu. Im niższa jest ta wartość, tym szybciej działa zabezpieczenie.

4. Ustaw tolerancję przepadania hamulca.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P1111 [Float Tolerance]	2 do 3 razy częstotliwość poślizgu silnika.

Ustawia poziom, przy którym ustawiany jest hamulec mechaniczny w trybie bez enkodera.

Nastawa ukończona

Przemiennik jest teraz nastawiony, a funkcja Torque Prove sterowania hamulca mechanicznego jest uaktywniona. Można teraz przyłączyć obciążenie.

W tym momencie można użyć narzędzia DriveObserver, aby zoptymalizować strojenie pętli prędkości. Należy zastosować 30-sekundowe skalowanie czasu na osi X

5. Używając narzędzia DriveObserver, nastaw następujące ślady.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P3 [Mtr Vel Fdbk]	Skalowane do limitu prędkości minimalnej i maksymalnej.
P594 [Ramped Spd Ref]	Skalowane do limitu prędkości minimalnej i maksymalnej.
P7 [Output Current]	Skalowane do wartości limitu prądu.
P11 [DC Bus Volts]	Skalowanie domyślne.
P5 [Torque Cur Fdbk] (opcjonalnie)	Skalowanie domyślne.

   Uruchomić aplikację dźwigową w kierunku w górę i w dół pod pełnym obciążeniem. W razie potrzeby skoryguj tempo przyspieszania i zwalniania.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Poniższe błędy występują często podczas rozruchu przemiennika.

F4 „Undervoltage” (błąd zaniku napięcia)

- Jeżeli zasilanie sieciowe nadal występuje, zredukuj poziom zaniku napięcia w parametrze P461 [UnderVltg Level].

F5 „Overvoltage” (błąd przekroczenia napięcia)

- Monitorować napięcie szyny DC podczas pracy aplikacji dźwigowej. Przy opuszczaniu obciążenia napięcie szyny DC powinno być ograniczone do 750 VDC.
- Sprawdź, czy rezystor zewnętrzny jest prawidłowo przyłączony / oprzewodowany.
- Sprawdź, czy ustawienia parametrów są zgodne z punktem 1.
- Monitoruj bit 20 „DB active” parametru P935 [Drive Status 1]. Ten bit włącza się, gdy hamowanie dynamiczne jest aktywne.

F20 „TrqProve Spd Band” (błąd odchylenia prędkości)

- Ten błąd jest aktywny tylko gdy włączona jest funkcja TorqProve.
- Pętla prędkości nie jest prawidłowo dostrojona. Zwiększ wartość P636 [Speed Reg BW] lub P76 [Total Inertia]. Jeżeli wartości będą zbyt wysokie, regulator stanie się niestabilny.
- Wartość P3 [Mtr Vel Fdbk] powinna możliwie najlepiej nadążać za P594 [Ramped Spd Ref].
- Przemiennik osiąga limit prądu. Przemiennik jest za mały lub ustawione tempo przyspieszania / zwalniania jest zbyt duże.
- Hamulec nie otwiera się. Sprawdź, czy prostownik hamulca nie jest uszkodzony.

Więcej informacji o błędach – patrz Rozdział 6.

Funkcja wyłączenia pompy

Przegląd

Funkcja wyłączenia pompy służy do automatycznej zmiany prędkości lub zatrzymania kiwaka pompy w oparciu o sprzężenie zwrotne momentu z silnika. Jest to użyteczny element do maksymalizacji produkcji odwiertu i zmniejszania zużycia mechanicznego.

Wyłączenie pompy może zostać wykryte na jeden z dwóch sposobów wybieranych przez P1187 [Pump Off Config].

- Metoda momentu suwu w dół: Ustawienie 0 „Automatic" lub 1 „Position"
  Moment suwu w dół kiwaka pompy jest oparty o wykryty przebieg czasowy.
- Metoda momentu cyklu: Ustawienie 2 „Cycle"
  Moment suwu w dół kiwaka pompy jest oparty o pełny cykl suwu pompy.

Nastawa

Aby używanie funkcji wyłączenia pompy było możliwe, przemiennik musi pracować w trybie sterowania wektora strumienia (FV). Tryb ten wymaga wprowadzenia danych z tabliczki znamionowej silnika i wykonania procedury auto-strojenia silnika. Dane dotyczące przełożenia przekładni oraz wielkości koła pasowego są również wymagane.

Sterowanie funkcją wyłączenia pompy może również zostać ustawione na wykorzystanie wartości podstawowej momentu wytworzonej po pierwszym uruchomieniu przemiennika lub od ustalonej nastawy. Ustalona nastawa jest również użyteczna, jeżeli przemiennik nie może wykryć sygnatury przebiegu czasowego z powodu stanu odwiertu. Przemiennik nie utworzy nowej nastawy w oparciu o dane, które mogą być stanem funkcji wyłączenia pompy.

Moment suwu w dół może zmienić położenie w niektórych odwiertach z powodu poślizgu w układzie. W takich przypadkach szczyty i doliny przebiegu czasowego momentu przesuwają się na tyle, że ponowne łączenie położenia może nie funkcjonować prawidłowo. Jest to widoczne podczas punktu kontrolnego położenia, kiedy położenie ciągle jest kasowane za wcześnie. Aby funkcjonować z takimi pompami, wykonane zostaje uśrednienie przebiegu czasowego momentu w jednym cyklu.

Gromadzenie danych o silniku i pompie

Wypełnić tabelę wpisując odpowiednie dane z tabliczki znamionowej silnika i pompy.

Dane silnika

Napięcie według tabliczki znamionowej silnika		V
FLA według tabliczki znamionowej silnika		A
Częstotliwość według tabliczki znamionowej silnika		Hz
obr/min według tabliczki znamionowej silnika		obr/min
Moc według tabliczki znamionowej silnika		KM
Bieguny silnika		Biegun

Dane pompy

Średnica koła pasowego przekładni		cale
Przełożenie przekładni		:
Wartość znamionowa przekładni		kin#
Średnica koła pasowego silnika		cale

Wprowadzanie danych silnika

Wprowadzić dane z tabliczki znamionowej silnika i ustawić wartości parametrów.

Parametr	Ustawienie
Poziom dostępu parametru	
P301 [Access Level]	2 „Expert”
Dane z tabliczki znamionowej silnika	
P25 [Motor NP Volts]	Napięcie według tabliczki znamionowej silnika.
P26 [Motor NP Amps]	Prąd według tabliczki znamionowej silnika.
P27 [Motor NP Hertz]	Częstotliwość według tabliczki znamionowej silnika.
P28 [Motor NP RPM]	Prędkość według tabliczki znamionowej silnika.
P29 [Mtr NP Pwr Units]	0 „HP” lub 1 „kW”
P30 [Motor NP Power]	Moc znamionowa według tabliczki znamionowej silnika.
P31 [Motor Poles]	Liczba biegunów silnika.
Sterowanie silnika	
P35 [Motor Ctrl Mode]	3 „Induction FV”

Wykonywanie procedury strojenia silnika

Na tym etapie przemiennik może zostać dostrojony do silnika. Dostęp do procedur auto-strojenia można uzyskać bezpośrednio lub przez menu Start Up.

Podczas strojenia silnik powinien być odłączony od kiwaka pompy. Ponadto należy wykonać procedurę strojenia obrotowego. Jeżeli nie jest to możliwe, wykonać procedurę strojenia statycznego.



UWAGA: Podczas tej procedury silnik może obracać się w niepożądanym kierunku. Aby zapewnić ochronę przed możliwymi obrażeniami i / lub uszkodzeniem urządzeń, przed przystąpieniem do dalszych czynności zalecane jest odłączenie silnika od obciążenia.

Bezpośredni dostęp do auto-strojenia

1. Sprawdzić, czy silnik obraca się w kierunku w przód przez włączenie pracy impulsowej JOG silnika. Obroty powinny być zgodne z kierunkiem ruchu wskazówek zegara patrząc w stronę przodu wału. W razie potrzeby skorygować kierunek obrotów za pomocą jednej z poniższych metod.
   a. Zamienić dwa dowolne przewody silnika. Metoda ta jest zalecana, by uniknąć pomyłki w późniejszym czasie.
   b. Zamienić kierunek obrotów silnika przez konfigurację oprogramowania układowego przemiennika.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P40 [Mtr Options Cfg]	Bit 4 „Mtr Lead Rev" = 1 (odwrócony)

2. Po ustanowieniu kierunku, wprowadzić ustawienie parametru Rotate Tune.

Parametr przemiennika	Ustawienie
P70 [Autotune]	3 „Rotate Tune"

3. Nacisnąć Start i odczekać, aż przemiennik zakończy procedurę auto-strojenia.

Po zakończeniu silnik może zostać podłączony do kiwaka pompy.

Dostęp do auto-strojenia przez menu Start Up

1. W interfejsie HIM nacisnąć klawisz (Folders), aby przejść do zakładki Start Up.
2. Wybrać opcję General Startup i odpowiedzieć na pojawiające się pytania.

Po zakończeniu silnik może zostać podłączony do kiwaka pompy.

Wprowadzanie danych pompy

Wprowadzić dane pompy i ustawić wartości parametrów.

Parametr	Ustawienie
Kiwak pompy	
P1178 [Motor Sheave]	Średnica w calach.
P1179 [OilWell Pump Cfg]	1 „Pump Jack"
P1181 [Gearbox Limit]	Procent wartości P1182 [Gearbox Rating]
P1182 [Gearbox Rating]	Wartość znamionowa przekładni według tabliczki znamionowej silnika.
P1183 [Gearbox Ratio]	Przełożenie przekładni według tabliczki znamionowej silnika.
P1184 [Gearbox Sheave]	Średnica w calach.
Funkcja wyłączania pompy	
P1187 [Pump Off Config]	0 „Automatic" (domyślne)
P1189 [Pump Off Action]	Wybrać preferowane działanie.
P1190 [Pump Off Control]	0 „Disable" (domyślne)

Wprowadzanie żądanych danych regulacji szyny

Następujące ustawienia parametrów są ustawiane z założeniem, że wykorzystywany jest rezystor hamulca dynamicznego.

Parametr	Ustawienie
Elementy funkcji hamowania	
P372 [Bus Reg Mode A]	2 „Dyn Brake" (1)
P382 [DB Resistor Type]	1 „External"
P383 [DB Ext Ohms]	W oparciu o preferencje dotyczące osiągów.
P384 [DB Ext Watts]	W oparciu o preferencje dotyczące osiągów.
P385 [DB ExtPulseWatts]	W oparciu o preferencje dotyczące osiągów.
Przeciążenie silnika	
P409 [Dec Inhibit Actn]	0 „Ignore"
Limity obciążenia	
P426 [Regen Power Lmt]	Ustawiany, aby pasował do wartości obliczonej dla P671 [Neg Torque Limit]; patrz poniżej.

(1) Jeżeli rezystor hamulca dynamicznego nie jest używany, ustawić P372 [Bus Reg Mode A] na 1 „Adjust Freq" (domyślne). Prędkość zostanie poświęcona na rzecz regulacji szyny i może wystąpić potrzeba dostosowania P524 [Overspeed Limit].

Dodatnie i ujemne limity momentu opisane poniżej są obliczane po włączeniu zasilania i wprowadzane przez przemiennik.

- P670 [Pos Torque Limit] jest obliczany przy użyciu parametrów silnika.
- P671 [Neg Torque Limit] jest obliczany przy użyciu wartości omowej rezystora hamulca dynamicznego i wartości znamionowej momentu silnika. Jeżeli rezystor hamulca dynamicznego nie jest używany, użyta zostaje domyślna wartość ujemna limitu momentu.

Zmienić P426 [Regen Power Lmt], aby dopasować wartość w P671 [Neg Torque Limit] i zmaksymalizować osiągi hamulca dynamicznego.

Zapamiętywanie momentu cyklu pompy

1. Sprawdzić, czy odwiert jest pełny.
2. Wprowadzić polecenie prędkości.
3. Uruchomić kiwak pompy z poziomu interfejsu HIM.
4. Ustawić P1192 [Pump Cycle Store] na opcję 1 „Enable".

   Jeżeli funkcja wyłączenia pompy wykryje sygnaturę przebiegu czasowego momentu kiwaka pompy, przebieg czasowy zostanie zapisany, a parametr zresetowany do 0 „Disabled".

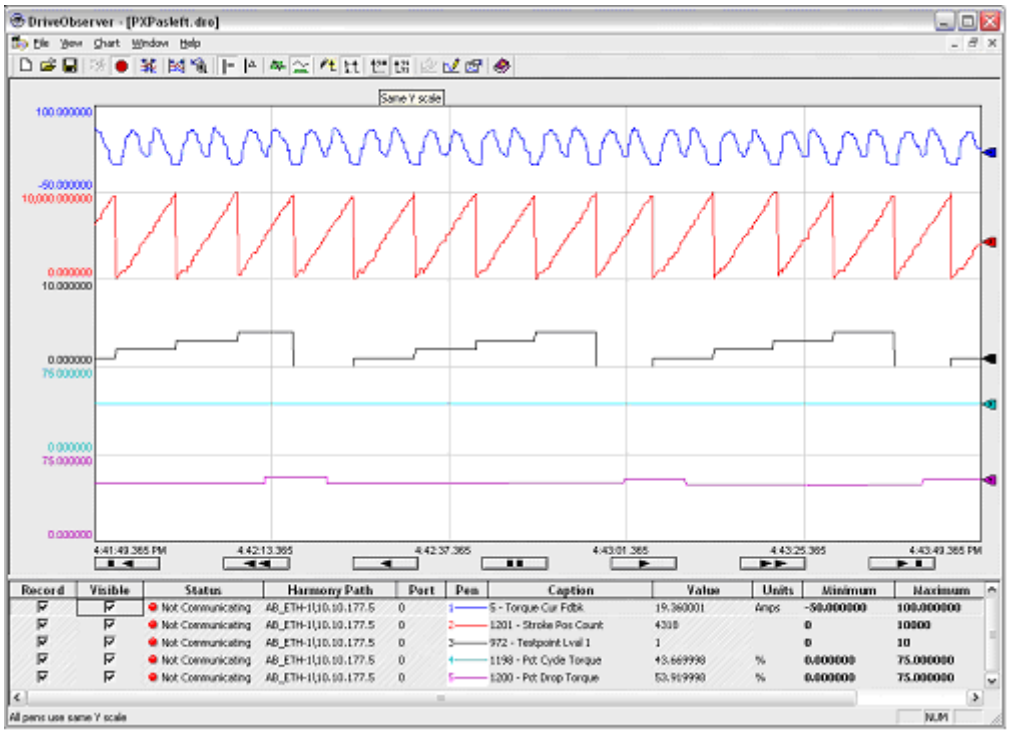
   Jeżeli parametr ten nie zostanie zresetowany do 0 „Disabled", ustawić P1187 [Pump Off Config] na opcję 2 „Cycle". W tym trybie używany jest moment całego cyklu, ponieważ moment suwu w dół został użyty do oryginalnego wykrywania funkcji wyłączenia pompy. Ustawienie szczytu suwu nie jest wymagane w tym trybie.

Inicjalizacja położenia suwu pompy

1. Ustawić P1193 [Set Top ofStroke] na opcję 1 „Enable".

   Użyć interfejsu HIM, aby uniknąć jakichkolwiek opóźnień komunikacyjnych.
2. Nacisnąć enter w momencie zaobserwowania podciągu w położeniu szczytowym. Spowoduje to ustawienie położenia suwu dla zapisanego momentu cyklu pompy.
3. Zatrzymać przemiennik.
4. Wprowadzić następujące ustawienia parametrów dla DriveObserver.
   - P5 [Torque Cur Fdbk]
   - P972 [Testpoint Lval]
   - P1198 [Pct Cycle Torque]
   - P1200 [Pct Drop Torque]
   - P1201 [Stroke Pos Count]

Rysunek 2 – Ustawienia DriveObserver



Wartość P970 [Testpoint Sel 1] jest przywołana z P972 [Testpoint Lval 1].

5. Ustawić P970 [Testpoint Sel 1] na 2043. Jest to liczba cykli.

Inicjalizacja funkcji wyłączenia pompy

1. Ustawić P1190 [Pump Off Control] na opcję 1 „Baseline Set”.
2. Przy pełnym odwiercie włączyć przemiennik.

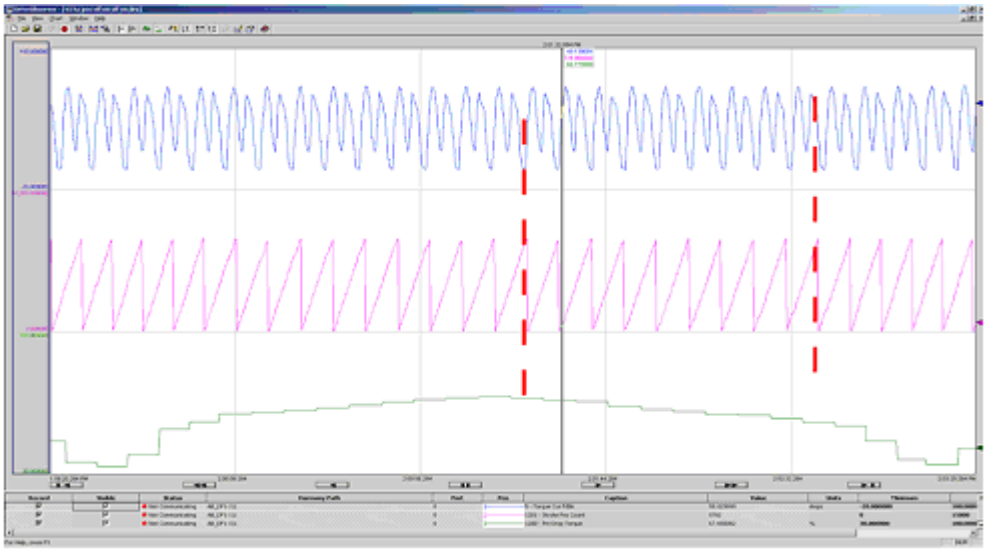
   Powinien być widoczny przebieg czasowy podobny do tego na Rysunek 2. Monitorować kiwak pompy i zweryfikować działanie funkcji wyłączenia pompy.

Dokładne strojenie

Parametry P1195 [Pump Off Level], P1196 [Pump Off Speed] i P1197 [Pump Off Time] przyczyniają się do produktywności odwiertu i muszą zostać dostosowane. Aby uzyskać więcej informacji, należy przeczytać opisy parametrów w Rozdział 3.

Czasami położenie zaczyna dryfować w odniesieniu do sygnatury momentu. W takim wypadku ustawić P1188 [Pump Off Setup] Bit 1 „Pos Offset" na 1. Patrz Rysunek 3, gdzie przedstawiono tę sytuację.

Rysunek 3 – Korekcja dryfu



Zwrócić uwagę, na dryf położenia względem momentu powodujący, że inna część przebiegu czasowego została uśredniona jako moment suwu w dół. Spowoduje to fałszywe stany wyłączenia pompy. Ustawienie bitu offsetu położenia skoryguje tę sytuację.

Tryb uśpienia

Jeżeli P1189 [Pump Off Action] jest ustawiony na 1 „Always Stop", 2 „Stop After 1" lub 3 „Stop After 2", funkcja uśpienia / budzenia musi zostać skonfigurowana. Należy ustawić następujące parametry.

Parametr	Ustawienie
Elementy funkcji startu	
P350 [Sleep Wake Mode]	1 „Direct" (włączone)
P351 [SleepWake RefSel]	1207 (wprowadzić przez zakładkę Numeric Edit.)
P355 [Wake Time]	Żądany czas ponownego startu (maksymalnie 64800 s).

Opis sterowania funkcją wyłączenia pompy

Ustawienie wartości podstawowej automatycznej / położenia

Poniżej znajduje się ogólny opis tego, jak początkowe sterowanie funkcją wyłączenia pompy jest konfigurowane w przemienniku PowerFlex 753. Jest to konfiguracja domyślna, wykorzystująca moment suwu w dół z P1187 [Pump Off Config] ustawionym na 0 „Automatic" lub 1 „Position", a P1190 [Pump Off Control] ustawionym na 1 „Baseline Set".

Ustawianie polecenia prędkości podstawowej

Zadane ustawienie prędkości jest wybierane w oparciu o właściwości odwiertu i przez większą część czasu będzie uzyskiwać żądane osiągi pompy. Sterowanie funkcją wyłączenia pompy zostaje następnie ustawione, w celu utrzymywania akceptowalnych osiągów pompy podczas czasowej zmiany warunków.

1. Sterowanie funkcją wyłączenia pompy wymaga, by przemiennik znajdował się w stanie „At Speed". Sprawdź P935 [Drive Status 1] Bit 8 w celu zweryfikowania tego stanu roboczego.
2. Gdy P935 [Drive Status 1] Bit 8 „At Speed" = 1, ustawiony zostaje wewnętrzny bit prędkości kiwaka pompy, a aktualna prędkość zadana zostaje zapisana.
3. Następne dziesięć momentów suwów w dół jest próbkowane i sumowane.
4. Średnia momentów suwów w dół zostaje zapisana jako wartość podstawowa dla aktualnej prędkości.
5. P1191 [Pump Off Status] Bit 6 „Pump Stable" = 1.

   Gdy Bit 6 = 0, przemiennik uzyskuje nową wartość podstawową średniej momentu.
6. Kiwak pompy pracuje w normalnym stanie.
7. Podczas pracy w normalnym stanie każdy piąty suw jest porównywany z wartością podstawową w celu sprawdzenia, czy występuje stan wyłączenia pompy. Liczba suwów może być monitorowana w punkcie kontrolnym TP 2043.

   Zmiana w momencie suwu w dół

   Jeżeli wartość próbki suwu w dół jest niższa lub wyższa od wartości podstawowej o wartość procentową ustawioną w P1195 [Pump Off Level], to P1191 [Pump Off Status] Bit 5 „PumpOff Alarm"= 1 i przemiennik oczekuje na następną próbkę.

   Jeżeli druga próbka jest również niższa lub wyższa od wartości podstawowej o wartość procentową ustawioną w P1195 [Pump Off Level], wykryty zostaje stan wyłączenia pompy.

Praca przy zredukowanej prędkości

Gdy zaistnieje stan wyłączenia pompy, a P1189 [Pump Off Action] jest ustawione na 0 „Change Speed", zadana prędkość zostaje zredukowana o wartość procentową ustawioną dla P1196 [Pump Off Speed].

Zredukowana prędkość = Prędkość zadana – (Prędkość zadana x P1196)

8. Gdy zredukowana prędkość zostanie osiągnięta, P935 [Drive Status 1] Bit 8 „At Speed" = 1, i następne dziesięć momentów suwów w dół jest próbkowanych i sumowanych.
9. Średnia momentów suwów w dół zostaje zapisana jako wartość podstawowa dla nowej prędkości. P1191 [Pump Off Status] Bit 6 „Pump Stable" zostaje ustawione ponownie.
10. Kiwak pompy pracuje przy zredukowanej prędkości przez czas ustawiony w P1197 [Pump Off Time], a następnie powraca do pompowania z zadaną prędkością podstawową. (Krok 6 w tej sekwencji).

    Jeżeli P1189 [Pump Off Action] jest ustawione na 3 „Stop After 2", przejdź do Krok 11.

    Gdy zadana prędkość podstawowa zostanie zmieniona przez operatora, proces rozpoczyna się ponownie od Krok 1 w tej sekwencji. Nie odnosi się to do zmian prędkości wywoływanych przez P1189 [Pump Off Action], gdy wykryty zostaje stan wyłączenia pompy.
11. Podczas pracy na pierwszej zredukowanej prędkości funkcji wyłączenia pompy, każdy piąty suw jest porównywany z nową wartością podstawową stanu wyłączenia pompy.

    Jeżeli próbki suwów w dół pozostają stabilne w czasie ustawionym w P1197 [Pump Off Time], prędkość zadana powraca do oryginalnej prędkości podstawowej i próbki momentów suwów w dół są porównywane z oryginalną wartością podstawową. (Krok 6 w tej sekwencji).

    Jeżeli dwie próbki momentów suwów w dół są niższe lub wyższe od nowej wartości podstawowej o wartość procentową ustawioną w P1195 [Pump Off Level], stan wyłączenia pompy pozostaje aktywny, a zadana prędkość zostaje drugi raz obniżona o wartość procentową ustawioną w P1196 [Pump Off Speed].
12. Gdy druga zredukowana prędkość zostanie osiągnięta, P935 [Drive Status 1] Bit 8 „At Speed" = 1 oraz następne dziesięć momentów suwów w dół jest próbkowanych i sumowanych.
13. Średnia momentów suwów w dół zostaje zapisana jako wartość podstawowa dla drugiej nowej prędkości. P1191 [Pump Off Status] Bit 6 „Pump Stable" zostaje ustawione ponownie.
14. Kiwak pompy pracuje przy drugiej zredukowanej prędkości przez czas ustawiony w P1197 [Pump Off Time], a następnie powraca do pompowania z zadaną prędkością podstawową. (Krok 6 w tej sekwencji).

15. Podczas pracy na drugiej zredukowanej prędkości funkcji wyłączenia pompy, każdy piąty suw jest porównywany z drugą wartością podstawową w celu wykrycia trwałego stanu wyłączenia pompy.

    Jeżeli próbki suwów w dół pozostają stabilne w czasie ustawionym w P1197 [Pump Off Time], prędkość zadana powraca do oryginalnej prędkości podstawowej i próbki momentów suwów w dół są porównywane z oryginalną wartością podstawową. (Krok 6 w tej sekwencji).

    Jeżeli dwie próbki suwów w dół są niższe lub wyższe od nowej wartości podstawowej o wartość procentową ustawioną w P1195 [Pump Off Level], stan wyłączenia pompy pozostaje aktywny, a przemiennik zatrzymuje się na czas ustawiony P353 [Sleep Time].

16. Gdy upłynie czas P353 [Sleep Time], kiwak pompy wykonuje ponowny start i pracuje w normalnym stanie. (Krok 6 w tej sekwencji).

Gdy P1189 [Pump Off Action] jest ustawione na 2 „Stop After 1", przemiennik zatrzymuje się na czas ustawiony w P353 [Sleep Time] po jednej redukcji prędkości. (Krok 11 w tej sekwencji).

Gdy P1189 [Pump Off Action] jest ustawione na 1 „Always Stop", przemiennik zatrzymuje się na czas ustawiony w P353 [Sleep Time] po pierwszym wykryciu stanu wyłączenia pompy. Gdy upłynie czas P353 [Sleep Time], kiwak pompy wykonuje ponowny start i pracuje w normalnym stanie. (Krok 6 w tej sekwencji).

Jeżeli P1192 [Pump Cycle Store] nie zmieni się z powrotem na 0 „disable" oznacza to, że przemiennik nie mógł wykryć sygnatury przebiegu czasowego momentu kiwaka pompy do użytku jako wartości podstawowej.
Do uruchomienia odwiertu wymagane będzie wprowadzenie ustalonej nastawy. Patrz następna sekcja.

Ustalona nastawa danych momentu cyklu

Poniżej znajduje się ogólny opis tego, jak początkowe sterowanie funkcją wyłączenia pompy jest konfigurowane w przemienniku PowerFlex 753.
Ta konfiguracja wykorzystuje dane momentu cyklu z P1187 [Pump Off Config] ustawionym na 2 „Cycle", a P1190 [Pump Off Control] ustawionym na 2 „Fixed Setpt".

1. Sterowanie funkcją wyłączenia pompy wymaga, by przemiennik znajdował się w stanie „At Speed". Sprawdź P935 [Drive Status 1] Bit 8 w celu zweryfikowania tego stanu roboczego.
2. Gdy P935 [Drive Status 1] Bit 8 „At Speed" = 1, ustawiony zostaje wewnętrzny bit prędkości kiwaka pompy, a aktualna prędkość zadana zostaje zapisana. Bit At Speed nie jest brany pod uwagę do czasu, gdy prędkość zadana zostanie zmieniona lub przemiennik zatrzymany.

   Następne trzy suwy są wykorzystane w celu umożliwienia pompie ustawienia się.
3. P1191 [Pump Off Status] Bit 6 „Pump Stable" = 1.
4. Kiwak pompy pracuje w normalnym stanie.

5. Podczas pracy w normalnym stanie każdy piąty suw jest porównywany z wartością podstawową w celu sprawdzenia, czy występuje stan wyłączenia pompy.

   Zmiana w momencie suwu w dół

   Jeżeli wartość próbki suwu w dół jest niższa lub wyższa od wartości podstawowej o wartość procentową ustawioną w P1195 [Pump Off Level], to P1191 [Pump Off Status] Bit 5 „PumpOff Alarm”= 1 i przemiennik oczekuje na następną próbkę.

   Jeżeli druga próbka jest również niższa lub wyższa od wartości podstawowej o wartość procentową ustawioną w P1195 [Pump Off Level], wykryty zostaje stan wyłączenia pompy.

   Wykonywanie działania wyłączenia pompy

   Gdy zaistnieje stan wyłączenia pompy, przemiennik pracuje zgodnie z ustawieniem P1189 [Pump Off Action]. W tej sekwencji proces rozpoczyna się od Krok 1 pozwalając na wykonanie pięciu suwów, dzięki czemu pompa może się ustawić.

Gdy zadana prędkość podstawowa zostanie zmieniona przez operatora, proces rozpoczyna się ponownie od Krok 1 w tej sekwencji.

Gdy P1187 [Pump Off Config] jest ustawione na 2 „Cycle”, to pełny moment suwu jest używany do wykrycia funkcji wyłączenia pompy. Włączony zostaje oddzielny licznik położenia, który wykorzystuje sprzężenie zwrotne przełożenia przekładni i prędkości do utworzenia położenia. Aby procedura ta powiodła się, przełożenie przekładni musi być ustawione prawidłowo.

- Położenie zwiększa się co 2 ms w oparciu o częstotliwość wyjściową. Moment zostaje dodany do bufora i do przyrostów licznika.
- Gdy licznik położenia osiągnie wartość 10000, zostaje zresetowany do 0. Bufor momentu zostaje podzielony przez licznik, w celu utworzenia momentu średniego dla cyklu.
- Ten moment jest momentem pełnego cyklu i jest używany w taki sam sposób, w jaki moment suwu w dół był używany do wykrywania ustawienia wartości podstawowej.

Tabela 1 – Punkty kontrolne funkcji wyłączenia pompy przemiennika PowerFlex 753

Punkt kontrolny	Opis
TP 2031	Moment silnika w funkcji wyłączenia pompy
TP 2032	Szczyt suwu w funkcji wyłączenia pompy
TP 2033	POŁÓŻENIE1 w funkcji wyłączenia pompy
TP 2034	POŁÓŻENIE2 w funkcji wyłączenia pompy
TP 2035	POŁÓŻENIE3 w funkcji wyłączenia pompy
TP 2036	POŁÓŻENIE4 w funkcji wyłączenia pompy
TP 2037	POŁÓŻENIE5 w funkcji wyłączenia pompy
TP 2038	Położenie aktywne w funkcji wyłączenia pompy
TP 2039	Stan położenia w funkcji wyłączenia pompy
TP 2040	Wysoko skuteczny filtr momentu dla wykrywania położenia w funkcji wyłączenia pompy
TP 2041	Stan sterowania kiwakiem pompy w funkcji wyłączenia pompy
TP 2042	Moment średni wykorzystywany do stanu sterowania w funkcji wyłączenia pompy
TP 2043	Liczba cykli w funkcji wyłączenia pompy
TP 2044	Liczba alarmów w funkcji wyłączenia pompy
TP 2045	Moment szczytowy w funkcji wyłączenia pompy
TP 2046	Offset położenia w funkcji wyłączenia pompy
TP 2047	Wartość odniesienia momentu symulatora
TP 2048	Minimalne położenie momentu
TP 2049	Aktywny poziom wyłączenia pompy
TP 2050	Integrator momentu suwu w dół
TP 2051	Położenie pełnego suwu dla trybu cyklu
TP 2052	Dostosowanie do wskaźnika położenia

Tabela 2 – Lista parametrów

Numer	Wyświetlana nazwa
1187	Pump Off Config
1188	Pump Off Setup
1189	Pump Off Action
1190	Pump Off Control
1191	Pump Off Status
1192	Pump Cycle Store
1193	Set Top ofStroke
1194	Torque Setpoint
1195	Pump Off Level
1196	Pump Off Speed
1197	Pump Off Time
1198	Pct Cycle Torque
1199	Pct Lift Torque
1200	Pct Drop Torque
1201	Stroke Pos Count
1202	Stroke Per Min
1203	Pump Off Count
1204	PumpOff SleepCnt
1205	Day Stroke Count

Używanie sterownika DeviceLogix

Wprowadzenie

DeviceLogix (DLX) to wbudowany sterownik umieszczony w porcie 14 przemienników serii PowerFlex 750. Służy on do sterowania wyjściami i lokalnego zarządzania informacją o stanie wewnątrz przemiennika. Może działać samodzielnie albo jako uzupełnienie dla sterowania nadrzędnego.

WAŻNE Funkcja CopyCat interfejsu operatora (HIM) nie działa z następującymi wersjami oprogramowania układowego.

- Wersja oprogramowania układowego 1.005 przemiennika PowerFlex 753
- Wersje oprogramowania układowego 1.009 lub 1.010 przemiennika PowerFlex 755.

Programowanie DeviceLogix dla przemienników serii PowerFlex 750 wykonywane jest poprzez sterownik DeviceLogix Editor (ikona ), zawarty w następujących wersjach oprogramowania przemiennika:

Oprogramowanie narzędziowe przemiennika	PowerFlex 755 v1.xx	PowerFlex 753 v1.xx, v5.xx PowerFlex 755 v2.xx…v5.xx	PowerFlex 753 v6.xx…v7.xx PowerFlex 755 v6.xx…v7.xx
DriveExplorer	v6.0**1** (i wyższe)	v6.0**2** (i wyższe)	v6.0**4** (i wyższe)
DriveTools SP / DriveExecutive	v5.0**1** (i wyższe)	v5.0**2** (i wyższe)	v5.0**5** (i wyższe)
DeviceLogix 5000 Drive Add-On Profiles	v2.0**1** (i wyższe)	v2.0**2** (i wyższe)	v4.0**2** (i wyższe)
Connected Components Workbench	v1.0**2** (i wyższe)	v1.0**2** (i wyższe)	v1.0**2** (i wyższe)

Do programowania sterownika DeviceLogix w przemiennikach serii PowerFlex 750 można używać tylko oprogramowania narzędziowego wymienionego powyżej. Inne edytory DeviceLogix, na przykład RSNetWorx dla DeviceNet, nie mogą być używane do tego celu.

WAŻNE Projekty DeviceLogix utworzone z wersjami oprogramowania układowego 1.009 lub 1.010 przemiennika PowerFlex 755 mogą nie działać z wersją oprogramowania układowego 2.002 lub wyższą. Te projekty przed załadowaniem do przemiennika mogą wymagać otworzenia i skorygowania w edytorze (na przykład DriveExplorer lub DriveExecutive).

Należy zwrócić uwagę na następujące różnice funkcjonalności między wersjami oprogramowania:

	PowerFlex 755 v1.xx	**PowerFlex 753 v1.xx PowerFlex 755 v2.xx**
Biblioteka DeviceLogix	Wersja 3	Wersja 4
Maksymalna liczba bloków funkcyjnych	90	225
Czas uaktualniania programu w stosunku do liczby używanych bloków	5 ms (stały): 1…45 bloków 10 ms (stały): 46…90 bloków	5 ms (stały): 1…45 bloków 10 ms (stały): 46…90 bloków 15 ms (stały): 91…135 bloków 20 ms (stały): 136…180 bloków 25 ms (stały): 181…225 bloków

W wersji 3 biblioteki DeviceLogix wprowadzone zostały poniższe nowe właściwości:

- Rozkazy analogowe (compute, math, compare itd.)
- Wsparcie dla wielu obiektów typu we / wy (I/O)
- Funkcjonalność wycinania i wklejania
- Zachowywanie formatu ekranu
- Pomoc online / wyświetlane etykiety bitów

W wersji 4 biblioteki DeviceLogix dodane zostały poniższe nowe właściwości:

- Rozkaz Macro Block – opracowywany przez użytkownika blok funkcyjny, który zawiera inne bloki funkcyjne zaprogramowane przez użytkownika do wykonywania szczególnych zadań.
- Rozkaz PID

W wersji 5 biblioteki DeviceLogix dodane zostały poniższe nowe właściwości:

- Znaczniki definiowane przez użytkownika dla bloku funkcyjnego i logiki drabinkowej
- Instrukcje drabinkowe warystatora MOV i RESETOWANIA
- Wiele wyjść i wejść logicznych dla wybranych instrukcji
- Poprawa wyboru we / wy schematu bloków funkcyjnych
- Poprawiony algorytm przypisania kolejności procesu

Uwaga: Pamięć flash przemienników PowerFlex 755 v1.xxx można uaktualnić do wersji v2.xxx, aby korzystać z nowych właściwości w wersji 4 biblioteki DeviceLogix oraz ze zwiększonej liczby bloków funkcyjnych.

Biblioteka DeviceLogix dla przemienników serii PowerFlex 750 może zapewnić podstawową funkcjonalność logiki dla aplikacji, w których dopuszczalny jest czas skanowania 5...25 ms, w zależności od wielkości programu, plus czas potrzebny do uaktualniania sygnałów we / wy. Może ona być używana w środowisku sieciowym oraz w rozwiązaniach samodzielnych. Może również pracować autonomicznie względem przemiennika. Na przykład, może ona kontynuować wykonywanie programu, jeżeli przemiennik jest w stanie błędu lub jest odłączony od zasilania wejściowego AC (wymaga to karty zasilacza pomocniczego 24 VDC serii PowerFlex 750, numer katalogowy 20-750-APS).

System DeviceLogix nie zachowuje danych po wyłączeniu i włączeniu zasilania. Stany timerów i liczników, wyniki obliczeń, bity przerzutników itd. są kasowane.

Parametry

Patrz opis wbudowanych parametrów DeviceLogix, strona 231.

Elementy bloków funkcyjnych

Dostępne są następujące elementy bloków funkcyjnych:

Wejścia / wyjścia bitowe i analogowe(1)	
Proces	ALM TDG PID
Filtr	LPF
Wybór / limit	SEL HLL
Statystyczne	MAVE
Timer / licznik	TONR TOFR PULR CTU CTUD
Porównania	MEQ EQU NEQ LES GRT LEQ GEQ
Obliczeniowe / matematyczne	ADD SUB MUL DIV MOD SQR NEG ABS XPY
Przenoszenie / logiczne	BAND BOR BXOR BNOT BNAND BNOR BXNOR SETD RSTD
Blok makro	

(1) Wejścia / wyjścia bitowe i analogowe nie są wliczane w łączną liczbę bloków funkcyjnych. Wszystkie inne elementy są wliczane, przy czym każde wystąpienie jest liczone jako jeden blok funkcyjny.

Edytor DeviceLogix oferuje interfejs graficzny do konfigurowania bloków funkcyjnych w celu zapewnienia lokalnego sterowania w obrębie przemiennika. Podstawy nawigacji i programowania w edytorze DeviceLogix nie należą do zakresu tego podręcznika. Dodatkowe informacje – patrz DeviceLogix User Manual, publikacja RA-UM003A. Ta publikacja znajduje się w bibliotece literatury Rockwell Automation na stronie: http://www.rockwellautomation.com/literature.

Bloki makro

Użytkownik może utworzyć maksymalnie trzy bloki makro, a każdy z nich może być użyty 10 razy. Wybory pozostają puste aż do utworzenia bloku makro. Tekst ikony skojarzony z każdym blokiem makro również jest tworzony przez użytkownika.

Bitowe i analogowe punkty wejścia / wyjścia



Sterownik DeviceLogix w porcie 14 wykorzystuje (48) wejść bitowych, (48) wyjść bitowych, (24) wejścia analogowe i (17) wyjść analogowych do interakcji z innymi portami w przemienniku (parametry przemiennika i urządzeń peryferyjnych).

Wejścia bitowe 

Dostępne wejścia bitowe dla programu DeviceLogix obejmują:

Wejścia bitowe	Opis
(16) sprzętowych wejść logicznych • DIP1 do DIP 16	Są one powiązane z parametrami P33 [DLX DIP 01] do P48 [DLX DIP 16] portu 14 karty DeviceLogix.
(32) sieciowe wejścia logiczne • Ready, Active, Alarm, Faulted itd.	Są one powiązane ze słowem stanu logiki karty DeviceLogix dla przemiennika. Szczegółowe informacje na temat bitów słowa stanu logiki – patrz strona 229.

Wejścia bitowe są używane do łączenia z rzeczywistymi urządzeniami wejściowymi (przyciski, fotokomórki itd.) przyłączonymi do karty we / wy w przemienniku, do monitorowania stanu przemiennika lub do odczytywania bitu w parametrze kodowanym bitowo.

Wyjścia bitowe 

Dostępne wyjścia bitowe dla programu DeviceLogix obejmują:

Wyjścia bitowe	Opis
(16) sprzętowych wyjść logicznych • DOP1 do DOP 16	Są one powiązane z bitami w parametrze P51 [DLX DigOut Sts2] portu 14 karty DeviceLogix
(32) sieciowe wyjścia logiczne • Stop, Start, Jog1, Clear Faults itd.	Są one powiązane ze słowem poleceń logiki karty DeviceLogix dla przemiennika. Szczegółowe informacje na temat bitów słowa poleceń logiki – patrz strona 229. Bity te można również monitorować w parametrze P50 [DLX DigOut Sts] portu 14 karty DeviceLogix.

Wyjścia bitowe są używane do łączenia z rzeczywistymi urządzeniami wyjściowymi (lampki kontrolne, przekaźniki itd.) przyłączonym do karty we / wy w przemienniku, do bezpośredniego sterowania przemiennika poprzez bity poleceń logiki lub do zapisywania bitu w parametrze kodowanym bitowo.

Wejścia analogowe 

Dostępne wejścia analogowe dla programu DeviceLogix obejmują:

Wejścia analogowe	Opis
(12) sprzętowych wejść analogowych • DLX Real InSP1 do DLX Real InSP8 (Real) • DLX DINT InSP1 do DLX DINT InSP4 (DINT)	Rejestry podręczne do użytku na wejściu programu DLX.
(17) sieciowych wejść analogowych • Common Feedback (Real) • DLX In 01 do DLX In 14 (Real) • DLX In 15 do DLX In 16 (DINT)	Wspólne sprzężenie zwrotne (Common Feedback) jest powiązane ze słowem sprzężenia zwrotnego (Feedback) dla przemiennika. Wejścia DLX są powiązane z parametrami P17 [DLX In 01P32] do P32 [DLX In 16] portu 14 karty DeviceLogix.
(7) innych wejść analogowych • Dane zegara czasu rzeczywistego	Rok, miesiąc, dzień, dzień tygodnia, godzina, minuta i sekunda z zegara czasu rzeczywistego (Real Time Clock) w przemienniku

Wejścia analogowe są zwykle używane do łączenia z rzeczywistymi urządzeniami wejściowymi (czujnik, potencjometr itd.) przyłączonymi do karty we / wy w przemienniku, do monitorowania sprzężenia zwrotnego przemiennika, do odczytywania zegara czasu rzeczywistego lub do odczytywania parametru przemiennika / urządzenia peryferyjnego.

Uwaga: Sprzętowe wejścia analogowe są dostępne w przemiennikach PowerFlex 753 oraz w przemiennikach PowerFlex 755 v2.xxx (i wyższych).

Wyjścia analogowe 

Dostępne wyjścia analogowe dla programu DeviceLogix obejmują:

Wyjścia analogowe	Opis
(12) sprzętowych wyjść analogowych • DLX Real OutSP1 do DLX Real OutSP8 (Real) • DLX DINT OutSP1 do DLX DINT OutSP4 (DINT)	Rejestry podręczne do użytku na wyjściu programu DLX.
(17) sieciowych wyjść analogowych • Reference Command (Real) • DLX Out 01 do DLX Out 14 (Real) • DLX Out 15 do DLX Out 16 (DINT)	Zadana wartość odniesienia (Reference Command) jest powiązana ze słowem wartości odniesienia (Reference) dla przemiennika. Wyjścia DLX są powiązane z parametrami P1 [DLX Out 01] do P16 [DLX Out 16] portu 14 karty DeviceLogix.

Wyjścia analogowe są zwykle używane do łączenia z rzeczywistymi urządzeniami wyjściowymi (panel pomiarowy, zawór itd.) przyłączonymi do karty we / wy w przemienniku, do sterowania wartością odniesienia dla przemiennika lub do zapisywania parametru przemiennika / urządzenia peryferyjnego.

Uwaga: Sprzętowe wyjścia analogowe są dostępne w przemiennikach PowerFlex 753 oraz w przemiennikach PowerFlex 755 v2.xxx (i wyższych).

Wskazówki

Typy danych

Należy zwrócić uwagę, że parametry wejść / wyjść analogowych karty DeviceLogix obsługują różne typy danych. Na przykład, P17 [DLX In 01] jest typu Real, natomiast P32 [DLX In 16] jest typu DINT. Wejścia / wyjścia DLX należy przypisywać do parametrów tego samego typu.

Elementy bloków funkcyjnych również obsługują różne typy danych. Aby wyświetlić właściwości bloku funkcyjnego, należy kliknąć przycisk właściwości  w prawym górnym rogu danego elementu. Pole Function Data Type wyświetla obsługiwane typy danych. Należy zwrócić uwagę, że jeżeli wejścia typu Real karty DLX są używane z elementem bloku funkcyjnego skonfigurowanym dla typu DINT (typowe ustawienie domyślne), część ułamkowa będzie odcinana.

PowerFlex 755 z oprogramowaniem układowym v1.xxx Łącza DataLink i wewnętrzne rejestry pomocnicze DeviceLogix (P54…P81)

Wejścia i wyjścia karty DLX stanowią łącza DataLink i nie mogą być bezpośrednio mapowane do siebie nawzajem ani do innego łącza DataLink, takiego jak łącze DataLink w Porcie 13 (wbudowany Ethernet/IP). Wewnętrzne rejestry pomocnicze DeviceLogix służą do przekazywania danych pomiędzy łączami DataLink.

Przykład 1 – Odczytywanie danych z sieci komunikacyjnej

Wartość z sieci jest wprowadzana do DLX Real SP 1.

N:P.P#	Name	Value
[11: 13.1]	DL From Net 01	Port 14: DLX Real SP1

DLX Real SP1 jest odczytywane przez DLX In 01 i teraz może być używane jako wejście analogowe w programie DeviceLogix.

N:P.P#	Name	Value
[11: 14.17]	DLX In 01	Port 14: DLX Real SP1

DLX Real SP1 to rejestr pośredni, który umożliwia wspólną pracę dwóch łączy DataLink.

Przykład 2 – Zapisywanie danych do sieci komunikacyjnej

Program DeviceLogix kontroluje wartość wyjścia analogowego w DLX Out 01, która jest zapisywana do DLX Real SP2.

N:P.P#	Name	Value
[11: 14.1]	DLX Out 01	Port 14: DLX Real SP2

Wartość DLX Real SP2 jest wprowadzana do sieci.

N:P.P#	Name	Value
[11: 13.17]	DL To Net 01	Port 14: DLX Real SP2

DLX Real SP2 to rejestr pośredni, który umożliwia wspólną pracę dwóch łączy DataLink.

PowerFlex 753 (wszystkie) i PowerFlex 755 v2.xxx (i wyższe) Łącza DataLink i wewnętrzne rejestry pomocnicze DeviceLogix (P82…P105)

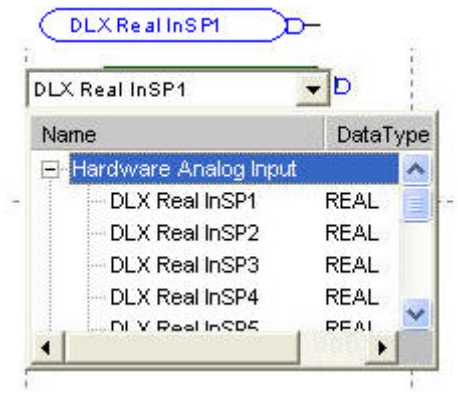
Wejścia i wyjścia karty DLX stanowią łącza DataLink i nie mogą być bezpośrednio mapowane do siebie nawzajem ani do innego łącza DataLink, takiego jak łącze DataLink w Porcie 13 (wbudowany Ethernet/IP). Chociaż można stosować tę samą metodę, co dla PowerFlex 755 z oprogramowaniem układowym v1.xxx, istnieje bardziej wydajna metoda nie wymagająca użycia łącza DataLink DeviceLogix.

Przykład 1 – Odczytywanie danych z sieci komunikacyjnej

Wartość z sieci jest wprowadzana do DLX Real SP.

Przemiennik	Łącze DataLink	Wartość
753	Port 0 P895 [Data In A1]	Port 14: DLX Real InSP1
755	Port 13 P1 [DL From Net 01]	

Teraz DLX Real InSP1 może być używane jako sprzętowe wejście analogowe i może być używane bezpośrednio z blokiem funkcyjnym (łącze DataLink DeviceLogix nie jest wymagane).

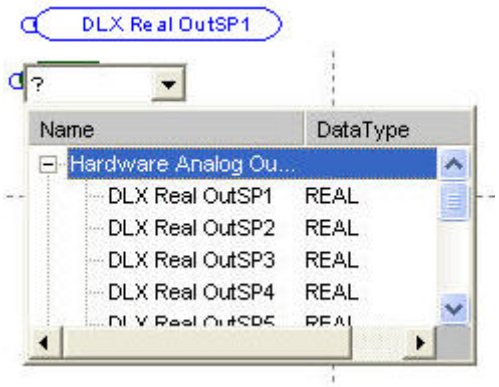


Przykład 2 – Zapisywanie danych do sieci komunikacyjnej

Program DeviceLogix kontroluje wartość wyjścia analogowego, która jest zapisywana do DLX Real SP1.

Przemiennik	Łącze DataLink	Wartość
753	Port 0 P905 [Data Out A1]	Port 14: DLX Real OutSP1
755	Port 13 P17 [DL To Net 01]	

Teraz DLX Real OutSP1 może być używane jako sprzętowe wyjście analogowe i może być używane bezpośrednio z blokiem funkcyjnym (łącze DataLink DeviceLogix nie jest wymagane).



Przykłady programów

Przykład 1: Działanie przełącznika wyboru

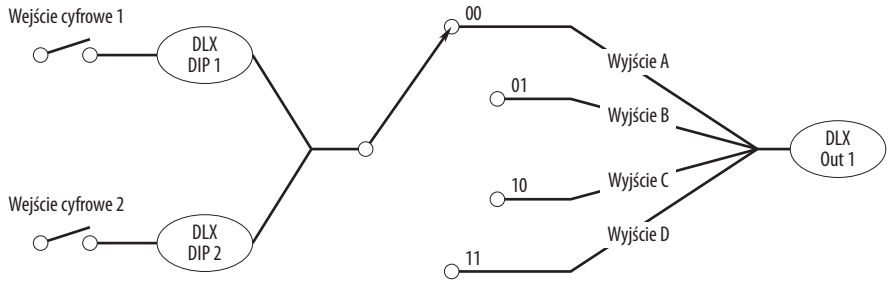
Ten przykład demonstruje, jak w przemienniku serii PowerFlex 750 poprzez wbudowany sterownik DeviceLogix uzyskać działanie przełącznika wyboru podobne do funkcjonalności w przemienniku PowerFlex 700S. Przełącznik wyboru jest symulowany w przemienniku przy użyciu kombinacji sygnałów wejściowych, z których wytwarzane jest wiele sygnałów wyjściowych. Wejścia cyfrowe w przemienniku są używane do wprowadzania kilku nastawionych częstotliwości (75 Hz, 85 Hz, 95 Hz i 105 Hz) do P571 [Preset Speed 1]. Zakłada się, że przemiennik serii 750 ma kartę we / wy zainstalowaną w porcie 4.

Poniższa tabela prawdy przedstawia wejścia i wyjścia dla 4-położeniowego przełącznika wyboru.

Wejścia		Wyjścia	
Wejście 1	Wejście 2	Wyjście binarne	Wyjście przełącznika wyboru
0	0	0	Wyjście A
0	1	1	Wyjście B
1	0	2	Wyjście C
1	1	3	Wyjście D

Poniższa mapa logiczna przedstawia na wysokim poziomie sposób uzyskania sygnałów wyjściowych.

Rysunek 4 – Mapa logiczna dla czteropołożeniowego przełącznika wyboru z dwoma wejściami



Jako Wejście 1 i Wejście 2 używane są wejścia dyskretne w przemienniku. Wyjścia A, B, C i D są połączone z rejestrami pomocniczymi DeviceLogix. Umożliwia to większy stopień elastyczności przy modyfikowaniu wartości tych wyjść.

Uzyskany sygnał wyjściowy może zostać połączony z parametrem i wykorzystany w zakresie wsparcia aplikacji przemiennika, takiego jak konfiguracja wielu nastawionych prędkości, pozycjonowanie punkt-punkt itp. W tym przykładzie steruje Nastawioną prędkością 1.

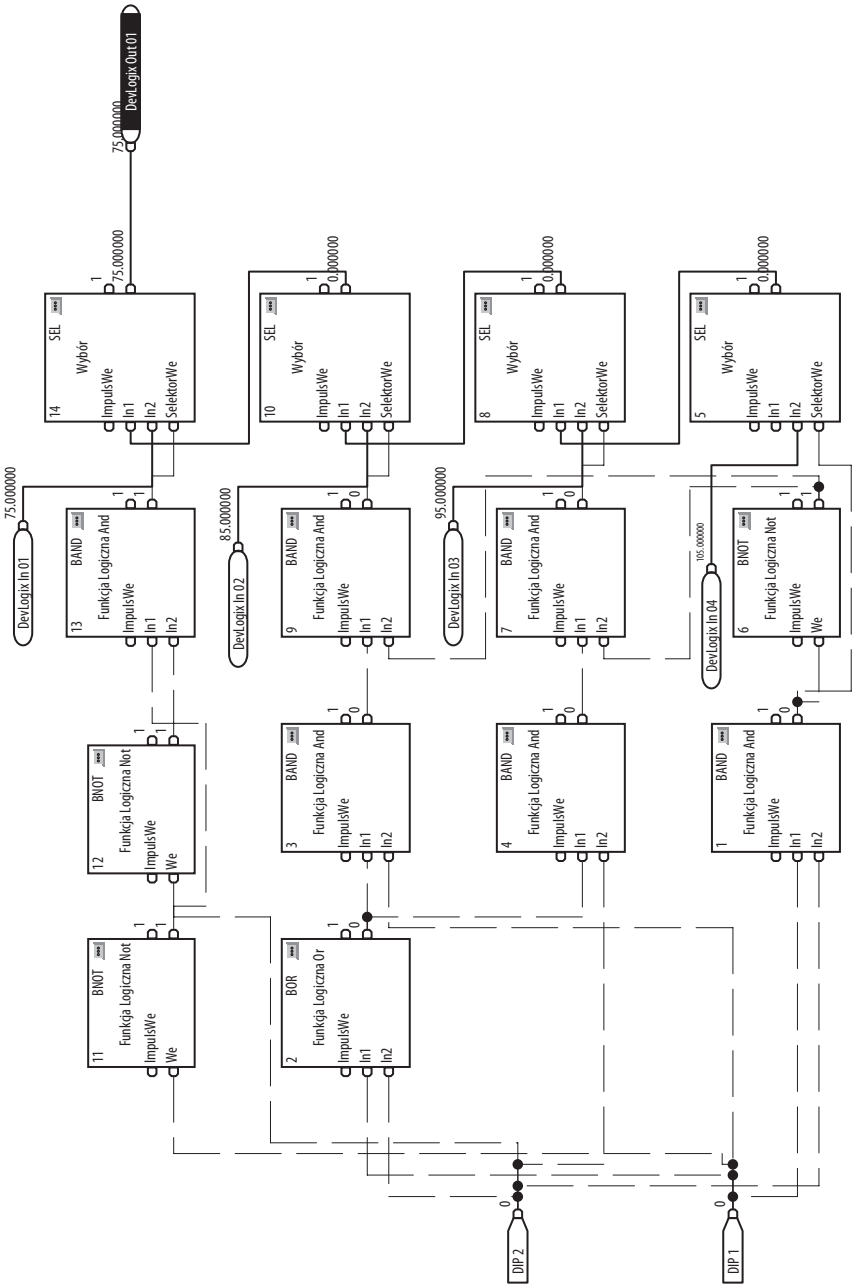
Konfiguracja parametrów

W tym przykładzie skonfigurowane są następujące parametry:

Numer parametru portu	Parametr	Wartość	Opis
14.1	DLX Out 01	Port 0: Preset Speed 1	
14.33	DLX DIP 1	Port 4: Dig In Status.Input 1	Wejście cyfrowe 1 z przełącznika wyboru
14.34	DLX DIP 2	Port 4: Dig In Status.Input 2	Wejście cyfrowe 2 z przełącznika wyboru
14.17	DLX In 01	Port 14: DLX Real SP1	Wyjście A
14.18	DLX In 02	Port 14: DLX Real SP2	Wyjście B
14.19	DLX In 03	Port 14: DLX Real SP3	Wyjście C
14.20	DLX In 04	Port 14: DLX Real SP4	Wyjście D
14.54	DLX Real SP1	75,00	Nastawiona prędkość wyjścia A
14.55	DLX Real SP2	85,00	Nastawiona prędkość wyjścia B
14.56	DLX Real SP3	95,00	Nastawiona prędkość wyjścia C
14.57	DLX Real SP4	105,00	Nastawiona prędkość wyjścia D
0.571	Preset Speed 1	zmienna	Uzyskany sygnał wyjściowy z przełącznika wyboru

Programowanie bloków funkcyjnych

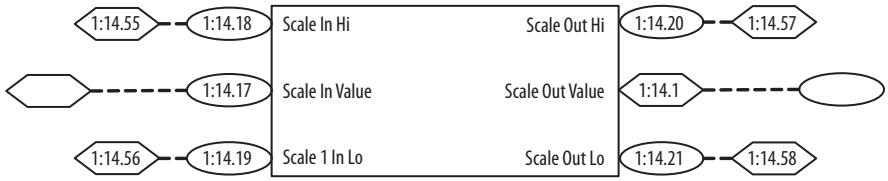
Przykład działania przełącznika wyboru składa się z 14 bloków, które są przedstawione poniżej.



Przykład 2: Działanie bloku skalowania

Ten przykład demonstruje, jak w przemienniku serii PowerFlex 750 poprzez wbudowany sterownika DeviceLogix uzyskać działanie bloku skalowania podobne do funkcjonalności w przemienniku PowerFlex 700VC. Blok skalowania skaluje wartość parametru, a wejście tego bloku jest połączone z parametrem, który ma być skalowany. Blok skalowania posiada również parametry górnego i dolnego limitu dla wejścia i wyjścia.

Rysunek 5 – Widok bloku skalowania na wysokim poziomie



Scale In Hi określa górny limit dla wejścia bloku skalowania.

Scale Out Hi określa odpowiadający temu górny limit wyjścia bloku skalowania.

Scale In Hi określa dolny limit dla wejścia bloku skalowania.

Scale Out Hi określa odpowiadający temu dolny limit wyjścia bloku skalowania.

Wartość wyjściowa bloku **Scale Out Value** jest teraz dostępna dla użytkownika i może być połączona z dowolnym parametrem, który przyjmuje łącza.

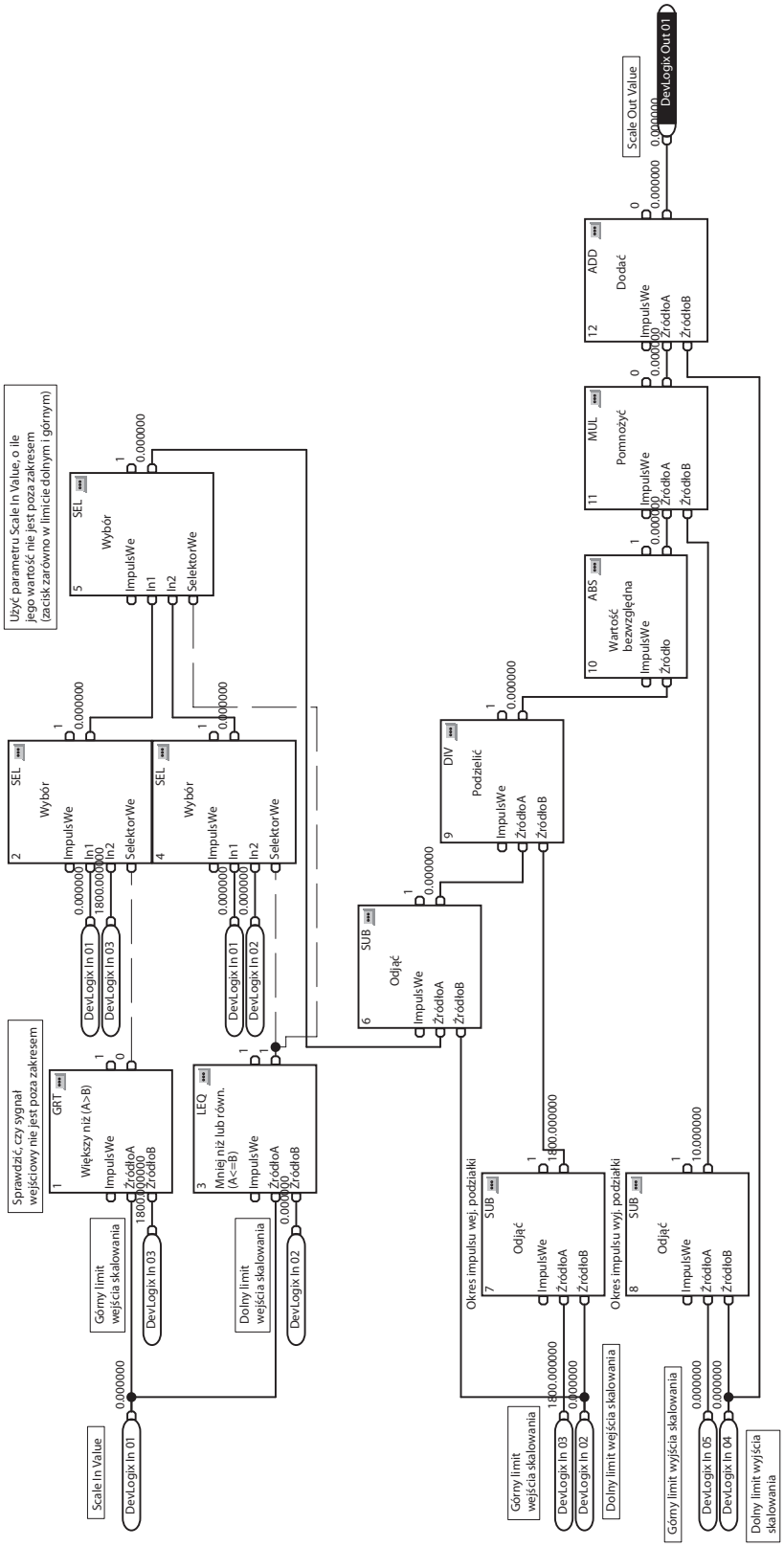
Konfiguracja parametrów

W tym przykładzie skonfigurowane są następujące parametry DeviceLogix:

Numer parametru portu	Parametr	Wartość	Opis
14.1	DLX Out 01	* Tutaj ustawić miejsce, do którego powinna trafiać wartość wyjściowa skalowania *	
14.17	DLX In 01	* Tutaj ustawić źródło wartości wejściowej skalowania *	
14.18	DLX In 02	Port 14: DLX Real SP2	Dolny limit wejścia skalowania
14.19	DLX In 03	Port 14: DLX Real SP3	Górny limit wejścia skalowania
14.20	DLX In 04	Port 14: DLX Real SP4	Dolny limit wyjścia skalowania
14.21	DLX In 05	Port 14: DLX Real SP5	Górny limit wyjścia skalowania
14.55	DLX Real SP2	0,0	Wartość dolnego limitu wejścia skalowania
14.56	DLX Real SP3	1800,00	Wartość górnego limitu wejścia skalowania
14.57	DLX Real SP4	0,000	Wartość dolnego limitu wyjścia skalowania
14.58	DLX Real SP5	10,00	Wartość górnego limitu wyjścia skalowania

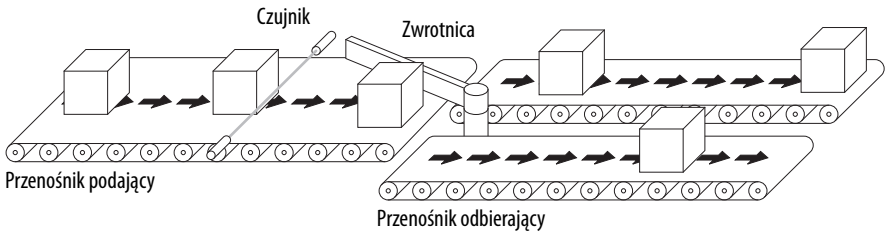
Programowanie bloków funkcyjnych

Przykład działania bloku skalowania składa się z 12 bloków, które są przedstawione poniżej.



Przykład 3: Działanie zwrotnicy

Ten przykład demonstruje podstawową logikę sterowania dla działania zwrotnicy w układzie przenośników. Zwrotnica rozdziela części z przenośnika podającego na dwa przenośniki odbierające Wysyła ona na przemian po ‘x’ części do każdego z przenośników odbierających.



Aplikacja obejmuje następujące wejścia / wyjścia dyskretne:

Typ	Nazwa	Opis
Wejścia	Czujnik obecności części	Stwierdza obecność części
Wyjścia	Siłownik zwrotnicy	Steruje siłownikiem zwrotnicy w celu kierowania strumienia części

Wymagania dla logiki przykładu:

- Jeżeli czujnik obecności części jest włączony, należy zwiększyć stan licznika części
- Jeżeli osiągnięta została nastawiona liczba części, należy skasować licznik i na przemian ustawić lub skasować wyjście siłownika zwrotnicy

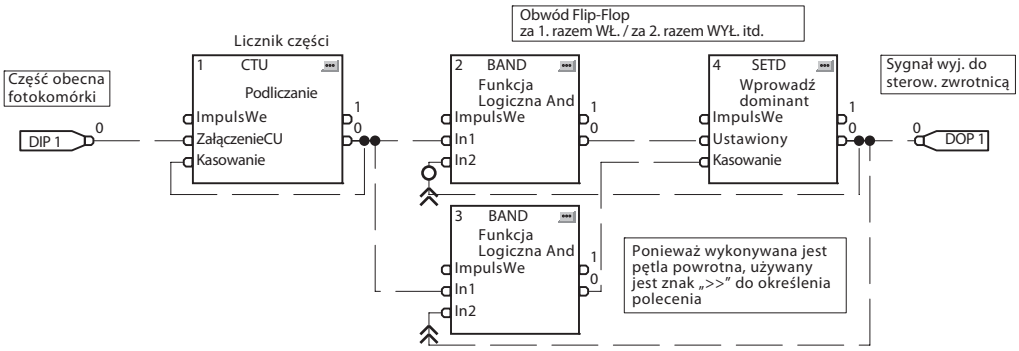
Konfiguracja parametrów

W tym przykładzie skonfigurowane są następujące parametry:

Numer parametru portu	Parametr	Wartość	Opis
4.20	T00 Select	Port 14: DLX DigOut Sts2.DLX DOPSts0	Wyjście karty we / wy w porcie 4
14.33	DLX DIP 1	Port 4: Dig In Status.Input 1	Wejście czujnika obecności części (karta we / wy w porcie 4)
14.51	DLX DigOut Sts2		Wyjście siłownika zwrotnicy

Programowanie bloków funkcyjnych

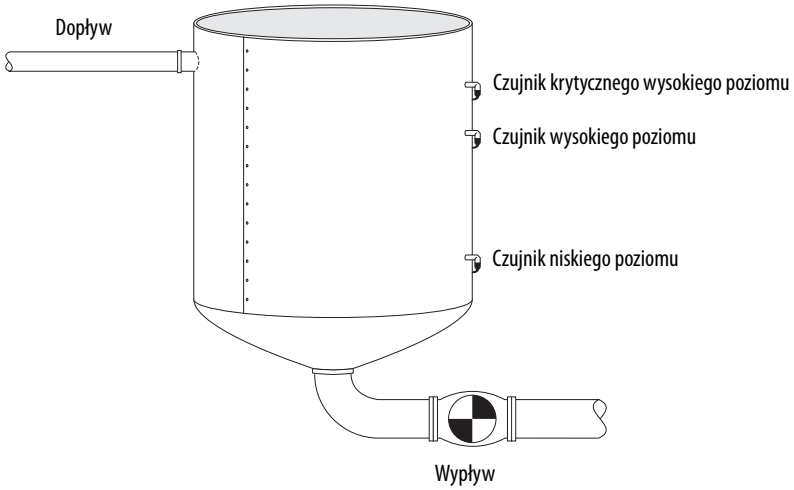
Ten przykład składa się z 4 bloków, które są przedstawione poniżej.



Przykład 4: Działanie zbiornika z cieczą

Ten przykład demonstruje sposób wykorzystania podstawowej logiki sterowania do prostych zastosowań. Zakłada się, że przemiennik PowerFlex 755 ma kartę we / wy zainstalowaną w porcie 4.

Rysunek 6 – Zbiornik z cieczą



Aplikacja obejmuje następujące wejścia / wyjścia dyskretne:

Typ	Nazwa	Opis
Wejścia	Przycisk kasowania błędu	Służy do kasowania wszelkich błędów lub alarmów
	Czujnik krytycznego wysokiego poziomu	Wskazuje krytycznie wysoki poziom. Normalnie jest to element rezerwowy dla czujnika wysokiego poziomu i jest on używany również do wykrywania, czy czujnik wysokiego poziomu jest uszkodzony. Gdy ten czujnik jest włączony, przemiennik pracuje z jeszcze wyższą częstotliwością wyjściową na wypadek gdyby było to spowodowane wysokim dopływem.
	Czujnik wysokiego poziomu	Wskazuje, że poziom w zbiorniku jest wysoki i nadszedł czas, by rozpocząć pompowanie (normalna praca). Przemiennik pracuje z 'normalną' częstotliwością, chyba że osiągnięty zostanie krytyczny wysoki poziom.
	Czujnik niskiego poziomu	Gdy ten czujnik jest wyłączony, wskazuje on, że zbiornik jest pusty (o ile czujniki wysokiego poziomu i krytycznego wysokiego poziomu również są wyłączone). Przemiennik przerywa pracę (koniec cyklu pompowania).
Wyjścia	Lampka kontrolna błędu czujnika	Wskazuje, że występuje problem czujnikiem wysokiego poziomu lub niskiego poziomu.
	Lampka kontrolna alarmu zbyt długiego czasu	Jeżeli przemiennik pracuje przez czas dłuższy od normalnego czasu potrzebnego do opróżnienia zbiornika, wtedy dopływ jest szybszy od normalnego lub być może czujnik niskiego poziomu zablokował się w stanie włączonym. Generowane jest wskazanie alarmu, a przemiennik kontynuuje pracę.
	Błyskająca lampa / alarm dźwiękowy błędu krytycznego wysokiego poziomu	Wskazuje krytyczny wysoki poziom, który wymaga natychmiastowej uwagi.

Wymagania dla logiki przykładu:

- Jeżeli czujnik krytycznego wysokiego poziomu lub wysokiego poziomu jest włączony, należy wywołać start przemiennika.
  - Jeżeli czujnik krytycznego wysokiego poziomu jest włączony, należy przejść na wyższą częstotliwość (90 Hz) do końca cyklu pompowania. W przeciwnym razie należy kontynuować pracę z normalną częstotliwością (60 Hz).
  - Praca ma trwać do momentu, gdy wszystkie trzy czujniki będą wyłączone.
  - Pompa powinna pracować przez co najmniej 'x' minut. Jeżeli czujnik niskiego poziomu ulegnie uszkodzeniu, ten warunek zapobiegnie zbyt szybkiemu cyklicznemu włączaniu / wyłączaniu pompy.
- Wskazywanie stanu błędu czujnika
  - Czujnik niskiego poziomu nigdy nie powinien być wyłączony, gdy czujnik wysokiego poziomu lub krytycznego wysokiego poziomu jest włączony
  - Czujnik wysokiego poziomu nigdy nie powinien być wyłączony, gdy czujnik wysokiego poziomu jest włączony
  - Czujnik krytycznego wysokiego poziomu nigdy nie powinien być włączony, gdy czujnik wysokiego poziomu lub niskiego poziomu jest wyłączony
- Wskazywanie stanu krytycznego wysokiego poziomu
  - Wyjście krytycznego wysokiego poziomu nigdy nie powinno być włączone
- Wskazywanie, że czas cyklu pompowania jest dłuższy niż normalny ('y' minut)
  - Należy monitorować czas trwania cyklu pompy poprzez pomiar czasu pracy przemiennika.
  - Jeżeli ten czas jest dłuższy od 'y' minut, należy włączyć wyjście alarmu zbyt długiego czasu
- Kasowanie alarmów / błędów przez wejście przycisku kasowania

Konfiguracja parametrów

W tym przykładzie skonfigurowane są następujące parametry.

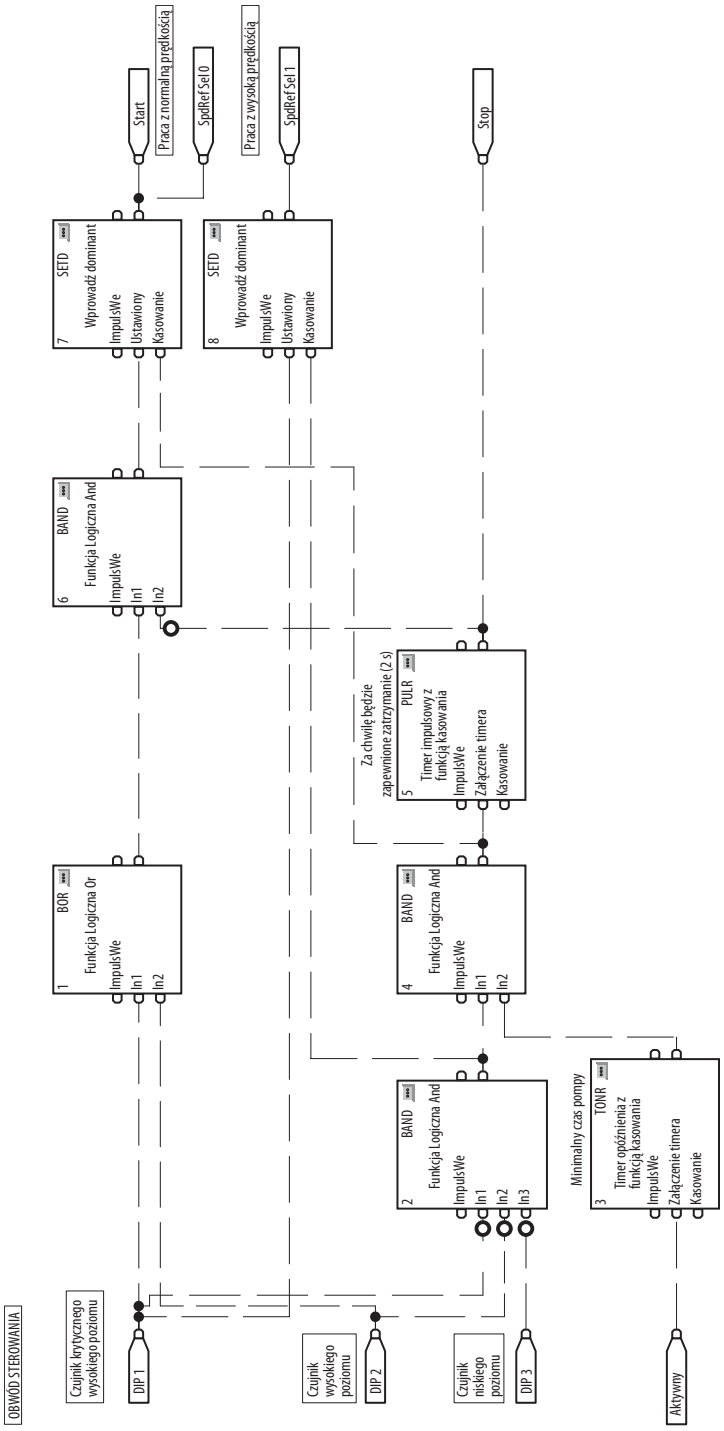
W tym przykładzie skonfigurowane są następujące parametry DeviceLogix:

Numer parametru portu	Parametr	Wartość	Opis
0.520	Max Fwd Speed	90,00	
0.545	Speed Ref A Sel	Port 0: Preset Speed 1	
0.571	Preset Speed 1	60,00	Normalna częstotliwość pompowania (60 Hz)
0.573	Preset Speed 3	90,00	Wysoka częstotliwość pompowania (90 Hz)
4.10	R00 Select	Port 14: DLX DigOut Sts2.DLX DOPSts0	Wyjście błędu czujnika
4.20	T00 Select	Port 14: DLX DigOut Sts2.DLX DOPSts1	Wyjście błędu krytycznego wysokiego poziomu
4.30	T01 Select	Port 14: DLX DigOut Sts2.DLX DOPSts2	Wyjście alarmu zbyt długiego czasu
14.33	DLX DIP 1	Port 4: Dig In Status.Input 1	Wejście czujnika krytycznego wysokiego poziomu
14.34	DLX DIP 2	Port 4: Dig In Status.Input 2	Wejście czujnika wysokiego poziomu
14.35	DLX DIP 3	Port 4: Dig In Status.Input 3	Wejście czujnika niskiego poziomu
14.36	DLX DIP 4	Port 4: Dig In Status.Input 4	Wejście przycisku kasowania alarmu / błędu

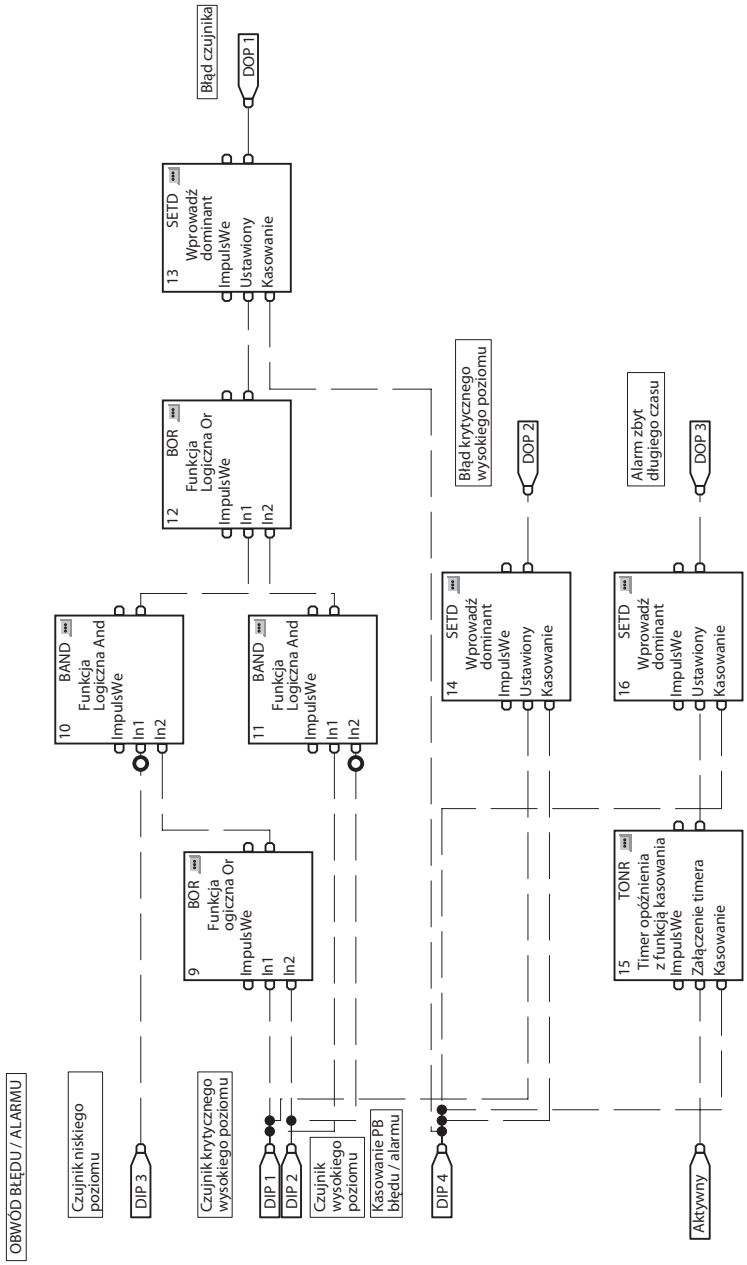
Programowanie bloków funkcyjnych

Ten przykład składa się z 16 bloków, które są przedstawione poniżej.

Rysunek 7 – Obwód sterowania



Rysunek 8 – Obwód błędu / alarmu



Przykład 5: Wykorzystanie zegara czasu rzeczywistego

Ten przykład demonstruje sposób wykorzystania zegara czasu rzeczywistego przemiennika serii PowerFlex 750 w programie DeviceLogix.

Wymagania dla logiki przykładu:

- Przemiennik powinien pracować od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:45 do 17:15.

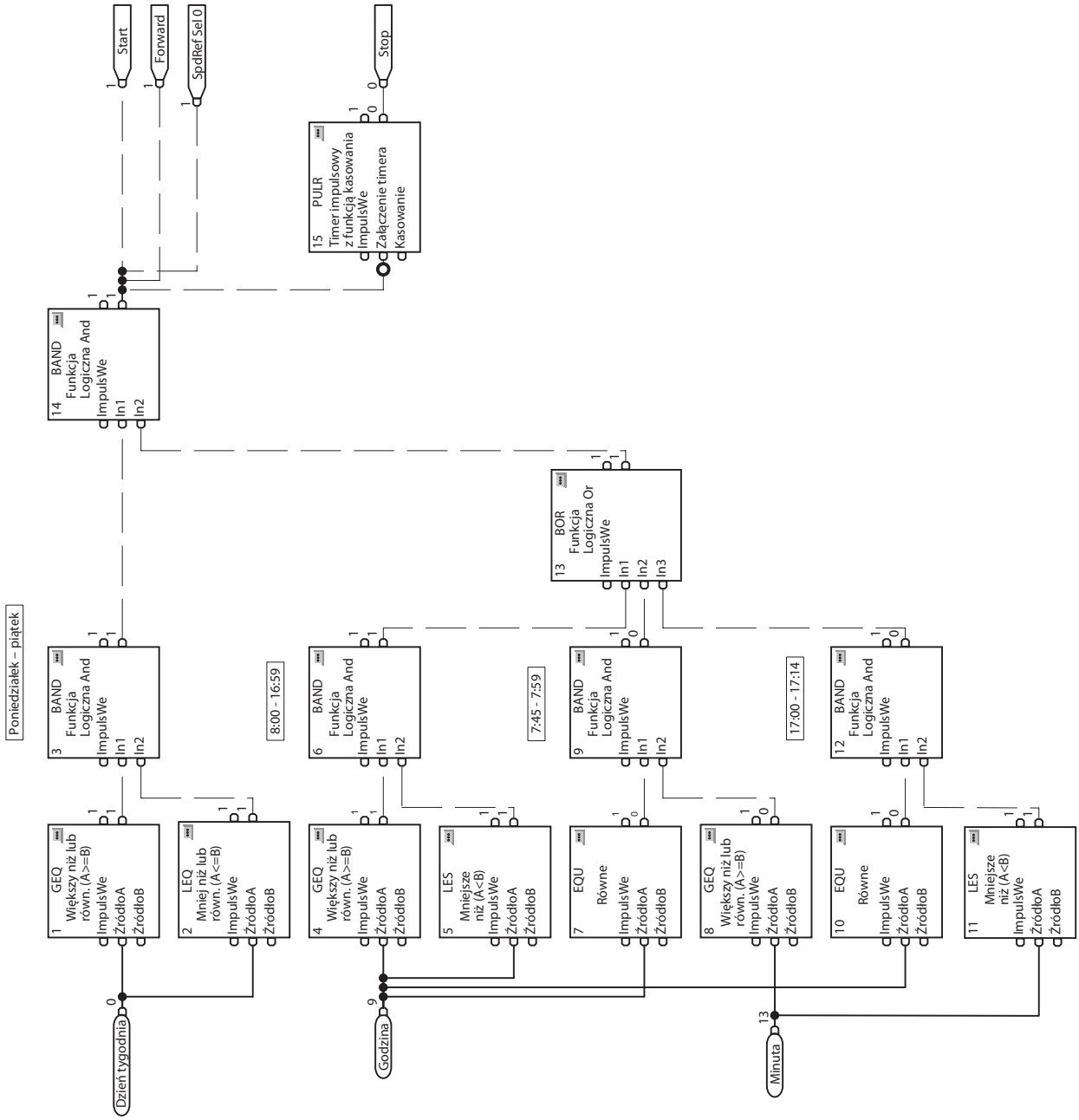
Konfiguracja parametrów

W tym przykładzie skonfigurowane są następujące parametry:

Numer parametru portu	Parametr	Wartość	Opis
0.545	Speed Ref A Sel	Port 0: Preset Speed 1	
0.571	Preset Speed 1	60,00	Prędkość pracy przemiennika

Programowanie bloków funkcyjnych

Ten przykład składa się z 15 bloków, które są przedstawione poniżej.



Uwagi:

Silniki z magnesem trwałym

Kompatybilne serwosilniki Allen-Bradley

Poniższa tabela zawiera listę specyfikacji dla serwosilników Allen-Bradley kompatybilnych z przemiennikami serii PowerFlex 750. Ta lista obejmuje głównie serwosilniki serii Allen-Bradley MP i 1326 o napięciu znamionowym 460 V. Te informacje mają służyć jako pomoc w konfigurowaniu przemienników serii PowerFlex 750 właściwymi danymi serwosilnika. Aby uzyskać informacje na temat kompatybilności i konfiguracji dowolnych serwosilników Allen-Bradley (wraz z silnikami z przemiennikiem bezpośrednim serii RDB) i silników PM innych producentów nie wymienionych tutaj, należy skontaktować się z działem wsparcia technicznego dotyczącego przemienników firmy Allen-Bradley.

Jeżeli przemiennik PowerFlex 755 jest używany do sterowania silnikiem z magnesem trwałym, silnik z magnesem trwałym musi posiadać taką rozdzielczość, aby liczba impulsów na obrót (PPR) była wykładnikiem cyfry dwa.

Na przykład: 512, 1024, 2048, 4096, 8192...524288, 1048576...

Tabela 3 – Specyfikacje parametrów znamionowych i dane z tabliczki znamionowej silnika

Numer modelu	Napięcie (międzyfazowe V rms) według tabliczki znamionowej silnika	Prąd (A rms) według tabliczki znamionowej silnika	Częstotliwość (Hz) według tabliczki znamionowej silnika	Prędkość (obr/min) według tabliczki znamionowej silnika	Moc (kW) według tabliczki znamionowej silnika	Bieguny silnika	Prąd szczytowy (A rms)	Moment ciągłego utknięcia układu (N•m)	Maks. prędkość silnika (obr/min)
MPL-B4530K	460	7,8	200,7	3010	2,60	8	19,1	8,25	4000
MPL-B4560F	460	8,3	144,7	2170	3,20	8	25,5	14,10	3000
MPL-B520K	460	8,1	208,0	3120	3,50	8	23,3	10,70	4000
MPL-B540K	460	14,5	177,3	2660	5,40	8	42,4	19,40	4000
MPL-B560F	460	14,5	130,7	1960	5,50	8	42,4	26,80	3000
MPL-B580F	460	18,4	132,7	1990	7,10	8	66,5	34,00	3000
MPL-B580J	460	22,6	148,0	2220	7,90	8	66,5	34,00	3800
MPL-B640F	460	22,7	106,0	1590	6,11	8	46,0	36,70	3000
MPL-B660F	460	27,2	81,3	1220	6,15	8	67,9	48,00	3000
MPL-B680D	460	24,0	94,0	1410	9,30	8	66,5	62,80	2000
MPL-B680F	460	33,9	79,3	1190	7,50	8	67,9	60,00	3000
MPL-B860D	460	33,6	96,0	1440	12,50	8	67,5	83,10	2000
MPL-B880C	460	33,6	72,7	1090	12,60	8	69,0	110,00	1500
MPL-B880D	460	40,3	86,7	1300	15,00	8	113,2	110,00	2000
MPL-B960B	460	29,7	62,0	930	12,70	8	63,6	130,00	1200
MPL-B960C	460	38,9	76,0	1140	14,80	8	88,4	124,30	1500
MPL-B960D	460	50,2	76,7	1150	15,00	8	102,5	124,30	2000
MPL-B980B	460	31,8	59,3	890	15,02	8	70,7	162,70	1000
MPL-B980C	460	48,2	67,3	1010	16,80	8	99,0	158,20	1500
MPL-B980D	460	63,6	74,7	1120	18,60	8	141,4	158,20	2000
MPM-B1151F	480	1,5	266,7	4000	0,75	8	7	2,18	5000
MPM-B1151T	480	3,1	333,3	5000	0,9	8	14,5	2,18	7000
MPM-B1152C	480	2,3	166,7	2500	1,2	8	8,8	2,18	3000
MPM-B1152F	480	2,9	266,7	4000	1,4	8	15,5	4,74	5200
MPM-B1152T	480	5,2	266,7	4000	1,4	8	26,8	4,74	7000
MPM-B1153E	480	2,7	200	3000	1,4	8	15,3	6,55	3500
MPM-B1153F	480	3,2	266,7	4000	1,45	8	22,6	6,55	5500
MPM-B1153T	480	5,5	266,7	4000	1,45	8	39,2	6,55	7000
MPM-B1302F	480	3,4	266,7	4000	1,65	8	15,6	5,99	4500
MPM-B1302M	480	4,9	266,7	4000	1,65	8	22,6	5,99	6000
MPM-B1302T	480	6,6	266,7	4000	1,65	8	30,7	5,99	7000
MPM-B1304C	480	3,4	183,3	2750	2	8	15,8	10,2	2750
MPM-B1304E	480	4,1	166,7	2500	2,2	8	24,2	10,2	4000
MPM-B1304M	480	7,3	233,3	3500	2,2	8	42,9	10,2	6000
MPM-B1651C	480	4,7	200	3000	2,5	8	20,6	10,7	3500
MPM-B1651F	480	8,2	200	3000	2,5	8	36	10,7	5000
MPM-B1651M	480	10,9	200	3000	2,5	8	40,2	10,7	5000
MPM-B1652C	480	7	166,7	2500	3,8	8	23,8	16	2500
MPM-B1652E	480	8	233,3	3500	4,3	8	42,8	19,4	3500
MPM-B1652F	480	11	233,3	3500	4,3	8	59,5	19,4	4500
MPM-B1653C	480	10,5	133,3	2000	4,6	8	41,9	26,8	2500
MPM-B1653E	480	10,2	200	3000	5,1	8	51,6	26,8	3500
MPM-B1653F	480	13,2	200	3000	5,1	8	66,7	26,8	4000

Numer modelu	Napięcie (międzyfazowe V rms) według tabliczki znamionowej silnika	Prąd (A rms) według tabliczki znamionowej silnika	Częstotliwość (Hz) według tabliczki znamionowej silnika	Prędkość (obr/min) według tabliczki znamionowej silnika	Moc (kW) według tabliczki znamionowej silnika	Bieguny silnika	Prąd szczytowy (A rms)	Moment ciągłego utknięcia układu (N•m)	Maks. prędkość silnika (obr/min)
MPM-B2152C	480	12,3	133,3	2000	5,6	8	39,2	36,7	2500
MPM-B2152F	480	18,7	166,7	2500	5,9	8	69,3	33	4500
MPM-B2152M	480	21	166,7	2500	5,9	8	54	30	5000
MPM-B2153B	480	12,7	116,7	1750	6,8	8	42,4	48	2000
MPM-B2153E	480	19,3	133,3	2000	7,2	8	69,7	48	3000
MPM-B2153F	480	22,1	133,3	2000	7,2	8	69,6	45	3800
MPM-B2154B	480	13,9	116,7	1750	6,9	8	69,3	62,8	2000
MPM-B2154E	480	18,3	133,3	2000	7,5	8	69,5	56	3000
MPM-B2154F	480	19,8	133,3	2000	7,5	8	59,3	56	3300
1326AB-B515G	460	9,5	88,7	2660	2,90	4	28,5	10,40	5000
1326AB-B520F	460	8,8	70,3	2110	2,90	4	26,4	13,10	3500
1326AB-B530E	460	9,5	74,3	2230	4,20	4	28,5	18,00	3000
1326AB-B720E	460	17,5	70,0	2100	6,80	4	52,5	30,90	3500
1326AB-B720F	460	27,5	117,0	3510	11,70	4	66,5	31,80	5000
1326AB-B730E	460	22,8	78,3	2350	9,60	4	66,5	39,00	3350
1326AB-B740C	460	20,9	52,3	1570	8,70	4	62,7	53,00	2200
1326AB-B740E	460	32,0	79,7	2390	12,70	4	66,5	50,80	3400
1326AS-B630F	460	7,8	142,7	2140	2,40	8	18,5	10,70	4500
1326AS-B660E	460	11,8	100,7	1510	3,40	8	29,8	21,50	3000
1326AS-B690E	460	19,0	87,3	1310	5,00	8	41,3	36,40	3000
1326AS-B840E	460	21,2	79,3	1190	4,70	8	39,5	37,60	3000
1326AS-B860C	460	17,6	77,3	1160	6,00	8	44,4	49,30	2000
3050R-7	390	66,0	50,0	500	30,00	12	132,0	-	500
11050R-7	390	218,0	50,0	500	110,00	12	436,0	-	500
MPG-B050-031	460	16,3	92,0	920	1,20	12	32,5	12,40	2510
MPG-B110-031	460	12,9	112,0	1120	2,00	12	31,1	17,00	2420
MPG-B110-091	460	10,6	184,0	1840	1,60	12	20,5	8,30	3500

Uwagi:

Zintegrowane sterowanie ruchem w sieci EtherNet/IP

WAŻNE	Kiedy przemiennik jest używany w aplikacji zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP, nie wszystkie jego funkcje są dostępne.

Wprowadzenie

Zintegrowane sterowanie ruchem w sieci EtherNet/IP to funkcja dostępna w przemiennikach PowerFlex 755 z oprogramowaniem układowym w wersji v2 lub wyższej. Funkcja ta jest obsługiwana w podobny sposób, jak przemienniki Kinetix 6500 używane ze sterownikami Logix (wersja v19 lub wyższa) w sieci EtherNet/IP.

- Ten sam profil ruchu w systemie RSLogix 5000 zapewnia wspólny sposób konfigurowania. Przemiennik PowerFlex 755 wykorzystuje właściwości ruchu / właściwości osi oraz te same atrybuty ruchu, co system Kinetix 6500.
- Te same rozkazy ruchu RSLogix 5000 zapewniają wspólny sposób programowania. Dodatkowy rozkaz ruchu (MDS, Motion Drive Start) umożliwia rozruch z rampą ze zdolnością do „startu w biegu” (rozruch obracającego się silnika).

Użytkownicy mają teraz dwie możliwości integracji przemienników PowerFlex 755 ze sterownikami Logix:

1. „Przemiennik standardowy” z wykorzystaniem dodatkowych profilów przemiennika (AOP, Add-On Profile) – system RSLogix 5000 w wersji v16 lub wyższej.
2. „Przemiennik ze zintegrowanym sterowaniem ruchem” z wykorzystaniem technologi zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP – system RSLogix 5000 w wersji v19 lub wyższej.

Kiedy warto rozważyć zintegrowane sterowanie ruchem w sieci EtherNet/IP z przemiennikami PowerFlex 755:

- Aplikacje obejmujące zarówno serwa, jak i przemienniki – wygodna możliwość konfigurowania serw i przemienników w ten sam sposób.
- Aplikacje przemienników, w których przydatne będą rozkazy o większych możliwościach (tj. rozkazy ruchu) – funkcjonalność serw nie jest potrzebna, ale korzystne jest zastosowanie zestawu rozkazów ruchu systemu RSLogix 5000, aby skrócić czas tworzenia aplikacji.

Szczególne uwarunkowania w przypadku używania przemienników PowerFlex 755 w trybie zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP:

- Przemiennik PowerFlex 755 nie posiada funkcjonalności serwa Kinetix i nie jest przeznaczony do jego zastąpienia.

Uaktualnianie PowerFlex 755	Czas
Okres uaktualniania przebiegu (sieć)	Min. 3 ms (min. 6 ms, gdy jest wykorzystywany z silnikiem z magnesem trwałym bez sprzężenia zwrotnego)
Pętla momentu	256 us
Pętla prędkości	1024 us
Pętla położenia	1024 us

- Kiedy przemiennik PowerFlex 755 jest używany w trybie zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP, sterownik Logix oraz system RSLogix 5000 są wyłącznymi właścicielami przemiennika (tak samo jak w przypadku systemu Kinetix). Interfejsu HIM ani innych narzędzi programowych przemiennika, takich jak DriveExplorer lub DriveTools SP, nie można używać do sterowania przemiennika ani do zmieniania ustawień konfiguracji. Narzędzi tych można używać tylko do monitorowania.
- Zainstalowane mogą być następujące urządzenia peryferyjne (poprawne porty i obsługiwane kombinacje – patrz Opcje konfiguracji sprzężenia zwrotnego na stronie 487):
  - Interfejs HIM (20-HIM-A6 / -C6S) – tylko monitorowanie
  - Karta uniwersalnego enkodera sprzężenia zwrotnego (20-750-UFB-1)
  - Karta enkodera przyrostowego (20-750-ENC-1)
  - Karta podwójnego enkodera przyrostowego (20-750-DENC-1)
  - Karta bezpiecznego wyłączania momentu (20-750-S)
  - Karta monitora prędkości bezpiecznej (20-750-S1)
  - Pomocniczy zasilacz sterowania 24v (20-750-APS)

  Inne urządzenia peryferyjne, takie jak karty we / wy 20-750, nie są dozwolone.
- Kiedy przemiennik jest używany w aplikacji zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP, nie wszystkie jego funkcje są dostępne. Przedstawione w tym dodatku tabele Mapowanie parametrów / atrybutów instancji wskazują, które parametry przemiennika są powiązane z atrybutami ruchu. Jeżeli dany parametr nie jest wymieniony w tabeli, nie jest on dostępny i być może nie da się korzystać z jego funkcji. Oto przykłady funkcji, z których nie można korzystać:
  - DeviceLogix
  - Pump Jack i Pump Off
  - Funkcja dźwigowa Torque Prove
  - P Jump i Traverse



UWAGA: Serwonapęd Kinetix automatycznie odczytuje dane konfiguracji silnika z magnesem trwałym / enkodera, natomiast w przypadku przemiennika PowerFlex 755 użytkownik musi je wprowadzić / dostroić ręcznie. Wprowadzenie nieprawidłowych danych może spowodować niezamierzony ruch przy wykonywaniu rozkazu Motion Servo On (MSO).

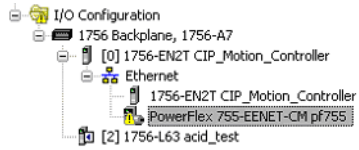
Opcje konfiguracji sprzężenia zwrotnego

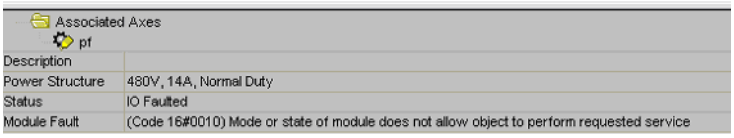
Obsługiwane są następujące kombinacje kart sprzężenia zwrotnego.

Opcja	Obsługiwane karty	Numer katalogowy	Poprawne porty
Dwie karty sprzężenia zwrotnego	Pojedynczy enkoder przyrostowy	20-750-ENC-1	4…8
	Podwójny enkoder przyrostowy	20-750-DENC-1	4…8
	Uniwersalne sprzężenie zwrotne	20-750-UFB-1	4…6
Dwie karty sprzężenia zwrotnego i jedna karta bezpiecznego wyłączania momentu	Pojedynczy enkoder przyrostowy	20-750-ENC-1	4 i 5
	Podwójny enkoder przyrostowy	20-750-DENC-1	4 i 5
	Uniwersalne sprzężenie zwrotne	20-750-UFB-1	4 i 5
	Bezpieczne wyłączanie momentu	20-750-S	6
Dwie karty sprzężenia zwrotnego i jedna karta monitora prędkości bezpiecznej (1)	Pojedynczy enkoder przyrostowy	20-750-ENC-1	4 i 5
	Podwójny enkoder przyrostowy	20-750-DENC-1	4 i 5
	Uniwersalne sprzężenie zwrotne	20-750-UFB-1	4 i 5
	Monitor prędkości bezpiecznej	20-750-S1	6

(1) Karta monitora prędkości bezpiecznej musi być używana z kartą podwójnego enkodera przyrostowego 20-750-DENC-1 lub kartą uniwersalnego sprzężenia zwrotnego 20-750-UFB-1.

Nieprawidłowa konfiguracja sprzętowa wywołuje błąd karty: (kod 16#0010) Tryb lub stan karty nie pozwala obiektowi wykonać żądanej usługi.





Uwarunkowania dotyczące używania urządzeń sprzężenia zwrotnego położenia z przemiennikiem PowerFlex 755 w kontekście zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP

Przemiennik PowerFlex 755 łączy się z urządzeniami sprzężenia zwrotnego położenia (enkoderami), używając jednej lub kilku kart sprzężenia zwrotnego, umieszczanych w panelu kart sterowania i rozszerzeń przemiennika PowerFlex 755.

Obecnie obsługiwane są trzy typy kart sprzężenia zwrotnego: 20-750-ENC-1, 20-750-DENC-1 oraz 20-750-UFB-1.

WAŻNE Karty pojedynczego i podwójnego przyrostowego sprzężenia zwrotnego, 20-750-ENC-1 oraz 20-750-DENC-1, nie mogą wykorzystywać wejść rejestracji. Jeżeli potrzebne są wejścia rejestracji, należy używać karty uniwersalnego sprzężenia zwrotnego 20-750-UFB-1.

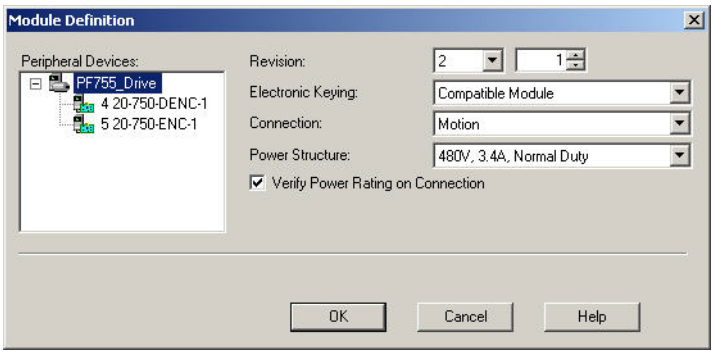
Karty 20-750-DENC-1 oraz 20-750-UFB-1 zawierają po dwa „sprzętowe kanały sprzężenia zwrotnego", co oznacza, że do każdej z tych kart można przyłączyć maksymalnie dwa enkodery. Karta 20-750-ENC-1 zawiera tylko jeden sprzętowy kanał sprzężenia zwrotnego.

Oś zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP może posiadać maksymalnie dwa przypisane urządzenia sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP. Kiedy używane są dwa urządzenia, są one określane jako „urządzenie sprzężenia zwrotnego silnika" (Motor Feedback Device) oraz „urządzenie sprzężenia zwrotnego obciążenia" (Load Feedback Device). Te dwa urządzenia są również określane jako „sprzężenie zwrotne 1 zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP" (Integrated Motion on EtherNet/IP Feedback 1) oraz „sprzężenie zwrotne 2 zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP" (Integrated Motion on EtherNet/IP Feedback 2).

Każde urządzenie sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP ma przypisany typ sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP. Określa to typ enkodera, który ma być używany jako to urządzenie sprzężenia zwrotnego.

Podczas konfigurowania przemiennika z wykorzystaniem systemu RSLogix 5000 oraz zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP, strona przypisanych osi „Associated Axes" w oknie dialogowym właściwości kart przemiennika „Module Properties" używana jest do przypisywania sprzętowego kanału sprzężenia zwrotnego w samym przemienniku do każdego urządzenia sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP.

Przed użyciem strony przypisanych osi „Associated Axes" użytkownik systemu RSLogix 5000 musi najpierw użyć okna dialogowego definicji kart „Module Definition" w zakładce ogólnej „General" okna dialogowego właściwości kart „Module Properties", by określić, które karty sprzężenia zwrotnego występują w panelu kart sterowania i rozszerzeń przemiennika PowerFlex 755.



Gdy dostępne karty sprzężenia zwrotnego zostaną zdefiniowane, użytkownik może wprowadzić sprzętowy kanał sprzężenia zwrotnego przemiennika PowerFlex 755 dla każdego urządzenia sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP. Użytkownik ma dyspozycji rozwijaną listę dostępnych sprzętowych kanałów sprzężenia zwrotnego, na której każdy kanał opisany jest przez numer portu karty sprzężenia zwrotnego w panelu kart sterowania i rozszerzeń oraz przez kanał w tym porcie. Jeżeli karta sprzężenia zwrotnego posiada dwa sprzętowe kanały sprzężenia zwrotnego, są one nazywane „kanał A" (Channel A) oraz „kanał B" (Channel B). Jeżeli występuje tylko jeden kanał, jest on nazywany „kanał A" (Channel A).

Prawidłowe oprzewodowanie enkodera w tym układzie zależy od trzech czynników:

- Typ karty sprzężenia zwrotnego
- Typ enkodera

- Który sprzętowy kanał sprzężenia zwrotnego ma być przyłączony do którego enkodera (A czy B)

Ogólnie rzecz biorąc, jeżeli istnieje tylko jeden sposób przyłączenia danego typu enkodera do danej karty sprzężenia zwrotnego, takie oprzewodowanie będzie działało niezależnie od tego, czy konfiguracja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP przypisuje ten enkoder do sprzętowego kanału A, czy do sprzętowego kanału B na tej karcie sprzężenia zwrotnego.

Jeżeli istnieją dwa sposoby przyłączenia danego enkodera do danej karty sprzężenia zwrotnego, wybór „Channel A" dla karty sprzężenia zwrotnego na stronie przypisanych osi „Associated Axes" wybiera jeden zestaw zacisków, a wybór „Channel B" wybiera inny zestaw zacisków.

Tabela 4 przedstawia poprawne typy sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP oraz prawidłowe zaciski połączenia enkodera, kiedy karta sprzężenia zwrotnego to 20-750-ENC-1.

Tabela 4 – Typ i połączenia sprzężenia zwrotnego pojedynczego enkodera przyrostowego

Typ sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP	20-750-ENC-1: Zaciski kanału A
Not Specified (0)	N/D
Digital AqB (1)	A (NOT), A, B (NOT), B, Z (NOT), Z

Tabela 5 przedstawia poprawne typy sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP oraz prawidłowe zaciski połączenia enkodera, kiedy karta sprzężenia zwrotnego to 20-750-DENC-1.

Tabela 5 – Typ i połączenia sprzężenia zwrotnego podwójnego enkodera przyrostowego

Typ sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP	20-750-DENC-1: Zaciski kanału A	20-750-DENC-1: Zaciski kanału B
Not Specified (0)	N/D	N/D
Digital AqB (1)	Enkoder 0: A (NOT), A, B (NOT), B, Z (NOT), Z	Enkoder 1: A (NOT), A, B (NOT), B, Z (NOT), Z

Poniższa tabela przedstawia poprawne typy sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP oraz prawidłowe zaciski połączenia enkodera, kiedy karta sprzężenia zwrotnego to 20-750-UFB-1. Przedstawia ona również, jak w każdym przypadku skonfigurowane są dwa parametry wyboru urządzenia „Device Select" na karcie 20-750-UFB-1.

Kiedy w systemie zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP używana jest karta 20-750-UFB-1, parametry „FB0" zawsze używane są dla konfiguracji i stanu kanału A, natomiast parametry „FB1" zawsze używane są dla konfiguracji i stanu kanału B.

Tabela 6 pokazuje, że dla pewnych typów sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP istnieją dwa możliwe schematy połączeń, przy czym jeden schemat używany jest, gdy użytkownik systemu RSLogix 5000 wybrał kanał A, a drugi schemat używany jest, gdy użytkownik systemu RSLogix 5000 wybrał kanał B. W przypadku pozostałych typów sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP istnieje tylko jeden możliwy schemat połączeń.

Przypadkiem szczególnym jest typ sprzężenia zwrotnego „Digital AqB". Jeżeli tylko jeden z kanałów danej karty 20-750-UFB-1 skonfigurowany jest na „Digital AqB", faktycznie używane będą zaciski A, B i Z, niezależnie od tego, czy ten typ przypisany jest do kanału A, czy kanału B. Z drugiej strony, jeżeli oba kanały skonfigurowane są na „Digital AqB", kanał A będzie wykorzystywał zaciski A, B i Z, natomiast kanał B będzie wykorzystywał zaciski oznaczone „Sine" i „Cosine", ale w tym przypadku będą one miały przenosić normalne sygnały enkodera AqB. Te dwa przypadki zawarte są w tabeli.

Skonfigurowanie obu kanałów karty 20-750-UFB-1 na wykorzystywanie tych samych zacisków jest uznawane za błąd konfiguracji i uniemożliwia normalne działanie układu.

Tabela 6 – Typ i połączenia sprzężenia zwrotnego uniwersalnego sprzężenia zwrotnego

Typ sprzężenia zwrotnego zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP	**Kanał A (FB0) Device Sel**	**Kanał B (FB1) Device Sel (jeżeli inne)**	**Zaciski kanału A**	**Zaciski kanału B**
Not Specified (0)	None (0)		N/D	
Digital AqB (1) Uwaga: Ten wiersz obowiązuje tylko jeżeli oba kanały karty UFB **nie są** równocześnie skonfigurowane na typ sprzężenia zwrotnego = „Digital AqB"	Inc A B Z (12)		-A, A, -B, B, -Z, Z	
Digital AqB (1) Uwaga: Ten wiersz obowiązuje tylko jeżeli oba kanały karty UFB **są** skonfigurowane na typ sprzężenia zwrotnego = „Digital AqB"	Inc A B Z (12)	Inc SC (13)	-A, A, -B, B, -Z, Z	Sine (-), Sine (+), Cosine (-), Cosine (+) **Uwaga: Wejście Z (znacznika) nie jest dostępne.**
Sine/Cosine (4)	SinCos Only (11)		Sine (-), Sine (+), Cosine (-), Cosine (+)	
Hiperface (6)	Hiperface SC (2)		Sine (-), Sine (+), Cosine (-), Cosine (+), -Xd, +Xd	
EnDat 2.1 (7)	EnDat SC (1)		Sine (-), Sine (+), Cosine (-), Cosine (+), -Xc, +Xc, -Xd, +Xd	
EnDat 2.2 (8)	EnDat FD ChX (5)	EnDat FD ChY (6)	-Xc, +Xc, -Xd, +Xd	-Yc, +Yc, -Yd, +Yd
SSI (10) (obrotowy)	SSI SC (4)		Sine (-), Sine (+), Cosine (-), Cosine (+), -Xc, +Xc, -Xd, +Xd	
SSI (10) (liniowy)	LinSSI ChX (18)	LinSSI ChY (19)	-Xc, +Xc, -Xd, +Xd	-Yc, +Yc, -Yd, +Yd
Stahl SSI (129)	LinStahl ChX (16)	LinStahl ChY (17)	-Xc, +Xc, -Xd, +Xd	-Yc, +Yc, -Yd, +Yd

Chociaż może się wydawać, że karta UFB obsługuje dwa kanały sprzężenia zwrotnego, istnieje wiele kombinacji typów urządzeń, które nie będą działały i będą wywoływały stan błędu na karcie UFB, jeżeli zostaną skonfigurowane.

Nie każda kombinacja ustawień P6 [Fdbk0 Device Sel] oraz P36 [Fdbk1 Device Sel] jest dopuszczalna. Poniższa tabela przedstawia dopuszczalne oraz zabronione kombinacje.

P36 [Fdbk1 Device Sel] \ P6 [Fdbk0 Device Sel]	Brak	EnDat SC	Hiperface SC	BiSS SC	SSI SC	EnDat FD ChX	EnDat FD ChY	BiSS FD ChX	BiSS FD ChY	SSI FD ChX	SSI FD ChY	SinCos only	Incmtl A B Z	Incmtl SC	LinTempo ChX	LinTempo ChY	LinStahl ChX	LinStahl ChY	Lin SSI ChX	Lin SSI ChY	Hall Sensor
Brak	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	
EnDat SC	❍	●	●	●	●	●	❍	●	❍	●	❍	●	❍	●	●	❍	●	❍	●	❍	
Hiperface SC	❍	●	●	●	●	●	❍	●	❍	●	❍	●	❍	●	●	❍	●	❍	●	❍	
BiSS SC	❍	●	●	●	●	●	❍	●	❍	●	❍	●	❍	●	●	❍	●	❍	●	❍	
SSI SC	❍	●	●	●	●	●	❍	●	❍	●	❍	●	❍	●	●	❍	●	❍	●	❍	
EnDat FD ChX	❍	●	●	●	●	●		●	❍	●	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	❍	
EnDat FD ChY	❍	❍	❍	❍	❍		●	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	
BiSS FD ChX	❍	●	●	●	●	●	❍	●		●	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	❍	
BiSS FD ChY	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●		●	❍	●	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	
SSI FD ChX	❍	●	●	●	●	●	❍	●	❍	●		❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	❍	
SSI FD ChY	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●	❍	●		●	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	
SinCos only	❍	●	●	●	●	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	❍	❍	❍	
Incmtl A B Z	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●	❍	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●
Incmtl SC	❍	●	●	●	●	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	❍	❍	❍	
LinTempo ChX	❍	●	●	●	●	●	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	❍	●	●	●	●	●	●	
LinTempo ChY	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	●	●	●	●	●	●	
LinStahl ChX	❍	●	●	●	●	●	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	❍	●	●	●	●	●	●	
LinStahl ChY	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	●	●	●	●	●	●	
Lin SSI ChX	❍	●	●	●	●	●	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	❍	●	●	●	●	●	●	
Lin SSI ChY	❍	❍	❍	❍	❍	❍	●	❍	●	❍	●	❍	❍	❍	●	●	●	●	●	●	
Hall Sensor													●								●

● Kombinacje zabronione
❍ Kombinacje dozwolone
Nie zaimplementowane

Wybory zabronione prowadzą do konfliktu konfiguracji (alarm typu 2): ustawiany jest bit 20 „FB0FB1 Cflct” parametru P1 [Module Status].

Mapowanie parametrów / atrybutów instancji

Poniższe tabele przedstawiają relacje między atrybutami zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP a parametrami przemiennika PowerFlex 755. Jeżeli dany parametr nie jest wymieniony w tabeli, nie jest on dostępny i być może nie da się korzystać z jego funkcji.

Tabela 7 – W kolejności numerów parametrów przemiennika PowerFlex 755

Parametr przemiennika	Instancja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP
P1 [Output Frequency]	Output Frequency
P5 [Torque Cur Fdbk]	Iq Current Feedback
P6 [Flux Cur Fdbk]	Id Current Feedback
P7 [Output Current]	Output Current
P8 [Output Voltage]	Output Voltage
P9 [Output Power]	Output Power
P11 [DC Bus Volts]	DC Bus Voltage
P12 [DC Bus Memory]	DC Bus Voltage – Nominal
P20 [Rated Volts]	Inverter Rated Output Voltage
P21 [Rated Amps]	Inverter Rated Output Current
P22 [Rated kW]	Inverter Rated Output Power
P25 [Motor NP Volts]	Motor Rated Voltage
P26 [Motor NP Amps]	Motor Rated Continuous Current
P27 [Motor NP Hertz]	Induction Motor Rated Frequency
P28 [Motor NP RPM]	Rotary Motor Rated Speed
P30 [Motor NP Power]	Motor Rated Output Power
P31 [Motor Poles]	Rotary Motor Poles
P35 [Motor Ctrl Mode]	Control Method
P35 [Motor Ctrl Mode]	Motor Type
P36 [Maximum Voltage]	Maximum Voltage
P37 [Maximum Freq]	Maximum Frequency
P40 [Mtr Options Cnfg]	Motor Polarity
P43 [Flux Up Enable]	Flux Up Control
P44 [Flux Up Time]	Flux Up Time
P60 [Start Acc Boost]	Start Boost
P61 [Run Boost]	Run Boost
P62 [Break Voltage]	Break Voltage
P63 [Break Frequency]	Break Frequency
P65 [VHz Curve]	Frequency Control Method
P73 [IR Voltage Drop]	Induction Motor Stator Resistance
P74 [Ixo Voltage Drop]	Induction Motor Stator Leakage Reactance
P74 [Ixo Voltage Drop]	Induction Motor Rotor Leakage Reactance
P75 [Flux Current Ref]	Induction Motor Flux Current
P76 [Total Inertia]	Kj
P81 [PM PriEnc Offset]	Commutation Offset
P86 [PM CEMF Voltage]	PM Motor Rotary Voltage Constant
P87 [PM IR Voltage]	PM Motor Resistance
P88 [PM IXq Voltage] P89 [PM IXd Voltage]	PM Motor Inductance
P95 [VCL Cur Reg BW]	Kqp
P126 [Pri Vel FdbkFltr]	Feedback n Velocity Filter Taps
P131 [Active Vel Fdbk]	Velocity Feedback
P155 [DI Enable]	Digital Input Configuration

Parametr przemiennika	Instancja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP
P220 [Digital In Sts]	Digital Inputs
P305 [Voltage Class]	Bus Voltage Select
P306 [Duty Rating]	Duty Select
P309 [SpdTrqPsn Mode A]	Control Mode
P309 [SpdTrqPsn Mode A]	SLAT Configuration
P314 [SLAT Err Stpt]	SLAT Set Point
P315 [SLAT Dwell Time]	SLAT Time Delay
P356 [FlyingStart Mode]	Flying Start Enable
P370 [Stop Mode A]	Stopping Mode
P372 [Bus Reg Mode A]	Bus Regulator Action
P375 [Bus Reg Level]	Bus Regulator Reference
P382 [DB Resistor Type]	Shunt Regulator Resistor Type
P383 [DB Ext Ohms]	External Shunt Resistance
P384 [DB Ext Watts]	External Shunt Power
P385 [DB ExtPulseWatts]	External Shunt Pulse Power
P388 [Flux Braking En]	Flux Braking Enable
P394 [DC Brake Level]	DC Injection Brake Current
P395 [DC Brake Time]	DC Injection Brake Time
P412 [Mtr OL Alarm Lvl]	Motor Thermal Overload User Limit
P413 [Mtr OL Factor]	Motor Overload Limit
P418 [Mtr OL Counts]	Motor Capacity
P420 [Drive OL Mode]	Inverter Overload Action
P422 [Current Limit 1]	Motor Rated Peak Current
P422 [Current Limit 1]	Current Vector Limit
P426 [Regen Power Lmt]	Regenerative Power Limit
P436 [Shear Pin1 Level]	Overtorque Limit
P437 [Shear Pin 1 Time]	Overtorque Limit Time
P442 [Load Loss Level]	Undertorque Limit
P443 [Load Loss Time]	Undertorque Limit Time
P445 [Out PhaseLossLvl]	Motor Phase Loss Limit
P450 [Pwr Loss Mode A]	Power Loss Action
P451 [Pwr Loss A Level]	Power Loss Threshold
P452 [Pwr Loss A Time]	Power Loss Time
P461 [UnderVltg Level]	Bus Undervoltage User Limit
P520 [Max Fwd Speed]	Velocity Limit – Positive
P521 [Max Rev Speed]	Velocity Limit – Negative
P524 [Overspeed Limit]	Motor Overspeed User Limit
P526 [Skip Speed 1]	Skip Speed 1
P527 [Skip Speed 2]	Skip Speed 2
P528 [Skip Speed 3]	Skip Speed 3
P529 [Skip Speed Band]	Skip Speed Band
P535 [Accel Time 1]	Ramp Acceleration
P537 [Decel Time 1]	Ramp Deceleration
P540 [S Curve Accel] P541 [S Curve Decel]	Ramp Jerk Control
P546 [Spd Ref A Stpt]	Velocity Feedforward Command
P549 [Spd Ref A Mult]	Kvff
P597 [Final Speed Ref]	Velocity Reference

Parametr przemiennika	Instancja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP
P601 [Trim Ref A Stpt]	Velocity Trim
P620 [Droop RPM at FLA]	Kdr
P621 [Slip RPM at FLA]	Induction Motor Rated Slip Speed
P635 [Spd Options Ctrl]	Velocity Integrator Control
P639 [SReg FB Fltr BW]	Feedback n Velocity Filter Bandwidth
P641 [Speed Error]	Velocity Error
P643 [SpdReg AntiBckup]	Knff
P644 [Spd Err Fltr BW]	Velocity Low Pass Filter Bandwidth
P645 [Speed Reg Kp]	Kvp
P647 [Speed Reg Ki]	Kvi
P652 [SReg Trq Preset]	Velocity Integrator Preload
P654 [Spd Reg Int Out]	Velocity Integrator Output
P658 [SReg OutFltrGain]	Torque Lead Lag Filter Gain
P659 [SReg OutFltr BW]	Torque Lead Lag Filter Bandwidth
P660 [SReg Output]	Velocity Loop Output
P670 [Pos Torque Limit]	Torque Limit – Positive
P671 [Neg Torque Limit]	Torque Limit – Negative
P685 [Selected Trq Ref]	Torque Reference
P686 [Torque Step]	Torque Trim
P687 [Notch Fltr Freq]	Torque Notch Filter Frequency
P689 [Filtered Trq Ref]	Torque Reference – Filtered
P690 [Limited Trq Ref]	Torque Reference – Limited
P690 [Limited Torq Ref]	Iq Current Command
P696 [Inertia Acc Gain] P697 [Inertia Dec Gain]	Kaff
P704 [InAdp LdObs Mode]	Load Observer Configuration
P705 [Inertia Adapt BW]	Feedback n Accel Filter Bandwidth
P706 [InertiaAdaptGain]	Kof
P707 [Load Estimate]	Load Observer Torque Estimate
P708 [InertiaTorqueAdd]	Load Observer Acceleration Estimate
P708 [InertiaTrqAdd]	Total Inertia Estimate
P710 [InertAdptFiltBW]	Torque Low Pass Filter Bandwidth
P711 [Load Observer BW]	Kop
P721 [Position Control]	Position Interator Control
P723 [Psn Command]	Position Reference
P756 [Interp Psn Input]	Controller Position Command – Float
P757 [Interp Vel Input]	Controller Velocity Command
P758 [Interp Trq Input]	Controller Torque Command
P759 [Interp Psn Out]	Fine Command Position
P759 [Interp Psn Out]	Position Command
P760 [Interp Vel Out]	Fine Command Velocity
P760 [Interp Vel Out]	Velocity Command
P761 [Interp Trq Out]	Torque Command
P821 [Psn Offset 1]	Position Trim
P830 [PsnNtchFltrFreq]	Position Notch Filter Frequency
P833 [Psn Out FltrGain]	Position Lead Lag Filter Gain
P834 [Psn Out Fltr BW]	Position Lead Lag Filter Bandwidth
P835 [Psn Error]	Position Error

Parametr przemiennika	Instancja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP
P837 [Psn Load Actual]	Position Intergral Feedback
P838 [Psn Reg Ki]	Kpi
P839 [Psn Reg Kp]	Kpp
P842 [PsnReg IntgrlOut]	Position Integrator Output
P843 [PsnReg Spd Out]	Position Loop Output
P847 [Psn Fdbk]	Position Feedback
P940 [Drive OL Count]	Inverter Capacity (Patrz Przeciążenie silnika na stronie 499)
P942 [IGBT Temp C]	Inverter Temperature
P944 [Drive Temp C]	Inverter Heatsink Temperature
P1107 [Brk Release Time]	Mechanical Brake Release Delay
P1108 [Brk Set Time]	Mechanical Brake Engage Delay

Tabela 8 – W kolejności alfabetycznej atrybutów zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP

Instancja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP	Parametr przemiennika
Break Frequency	P63 [Break Frequency]
Break Voltage	P62 [Break Voltage]
Bus Regulator Action	P372 [Bus Reg Mode A]
Bus Regulator Reference	P375 [Bus Reg Level]
Bus Undervoltage User Limit	P461 [UnderVltg Level]
Bus Voltage Select	P305 [Voltage Class]
Commutation Offset	P81 [PM PriEnc Offset]
Control Method	P35 [Motor Ctrl Mode]
Control Mode	P309 [SpdTrqPsn Mode A]
Controller Position Command – Float	P756 [Interp Psn Input]
Controller Torque Command	P758 [Interp Trq Input]
Controller Velocity Command	P757 [Interp Vel Input]
Current Vector Limit	P422 [Current Limit 1]
DC Bus Voltage	P11 [DC Bus Volts]
DC Bus Voltage – Nominal	P12 [DC Bus Memory]
DC Injection Brake Current	P394 [DC Brake Level]
DC Injection Brake Time	P395 [DC Brake Time]
Digital Input Configuration	P155 [DI Enable]
Digital Inputs	P220 [Digital In Sts]
Duty Select	P306 [Duty Rating]
External Shunt Power	P384 [DB Ext Watts]
External Shunt Pulse Power	P385 [DB ExtPulseWatts]
External Shunt Resistance	P383 [DB Ext Ohms]
Feedback n Accel Filter Bandwidth	P705 [Inertia Adapt BW]
Feedback n Velocity Filter Bandwidth	P639 [SReg FB Fltr BW]
Feedback n Velocity Filter Taps	P126 [Pri Vel FdbkFltr]
Fine Command Position	P759 [Interp Psn Out]
Fine Command Velocity	P760 [Interp Vel Out]
Flux Braking Enable	P388 [Flux Braking En]
Flux Up Control	P43 [Flux Up Enable]
Flux Up Time	P44 [Flux Up Time]
Flying Start Enable	P356 [FlyingStart Mode]

Instancja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP	Parametr przemiennika
Frequency Control Method	P65 [VHz Curve]
Id Current Feedback	P6 [Flux Cur Fdbk]
Induction Motor Flux Current	P75 [Flux Current Ref]
Induction Motor Rated Frequency	P27 [Motor NP Hertz]
Induction Motor Rated Slip Speed	P621 [Slip RPM at FLA]
Induction Motor Rotor Leakage Reactance	P74 [Ixo Voltage Drop]
Induction Motor Stator Leakage Reactance	P74 [Ixo Voltage Drop]
Induction Motor Stator Resistance	P73 [IR Voltage Drop]
Inverter Capacity (Patrz Przeciążenie silnika na stronie 499)	P940 [Drive OL Count]
Inverter Heatsink Temperature	P944 [Drive Temp C]
Inverter Overload Action	P420 [Drive OL Mode]
Inverter Rated Output Current	P21 [Rated Amps]
Inverter Rated Output Power	P22 [Rated kW]
Inverter Rated Output Voltage	P20 [Rated Volts]
Inverter Temperature	P942 [IGBT Temp C]
Iq Current Command	P690 [Limited Torq Ref]
Iq Current Feedback	P5 [Torque Cur Fdbk]
Kaff	P696 [Inertia Acc Gain] P697 [Inertia Dec Gain]
Kdr	P620 [Droop RPM at FLA]
Kj	P76 [Total Inertia]
Knff	P643 [SpdReg AntiBckup]
Kof	P706 [InertiaAdaptGain]
Kop	P711 [Load Observer BW]
Kpi	P838 [Psn Reg Ki]
Kpp	P839 [Psn Reg Kp]
Kqp	P95 [VCL Cur Reg BW]
Kvff	P549 [Spd Ref A Mult]
Kvi	P647 [Speed Reg Ki]
Kvp	P645 [Speed Reg Kp]
Load Observer Acceleration Estimate	P708 [InertiaTorqueAdd]
Load Observer Configuration	P704 [InAdp LdObs Mode]
Load Observer Torque Estimate	P707 [Load Estimate]
Maximum Frequency	P37 [Maximum Freq]
Maximum Voltage	P36 [Maximum Voltage]
Mechanical Brake Engage Delay	P1108 [Brk Set Time]
Mechanical Brake Release Delay	P1107 [Brk Release Time]
Motor Capacity	P418 [Mtr OL Counts]
Motor Overload Limit	P413 [Mtr OL Factor]
Motor Overspeed User Limit	P524 [Overspeed Limit]
Motor Polarity	P40 [Mtr Options Cnfg]
Motor Rated Continuous Current	P26 [Motor NP Amps]
Motor Rated Output Power	P30 [Motor NP Power]
Motor Rated Peak Current	P422 [Current Limit 1]
Motor Rated Voltage	P25 [Motor NP Volts]
Motor Thermal Overload User Limit	P412 [Mtr OL Alarm Lvl]
Motor Type	P35 [Motor Ctrl Mode]

Instancja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP	Parametr przemiennika
Output Current	P7 [Output Current]
Output Frequency	P1 [Output Frequency]
Output Power	P9 [Output Power]
Output Voltage	P8 [Output Voltage]
Overtorque Limit	P436 [Shear Pin1 Level]
Overtorque Limit Time	P437 [Shear Pin 1 Time]
PM Motor Inductance	P88 [PM IXq Voltage] P89 [PM IXd Voltage]
PM Motor Resistance	P87 [PM IR Voltage]
PM Motor Rotary Voltage Constant	P86 [PM CEMF Voltage]
Position Command	P759 [Interp Psn Out]
Position Error	P835 [Psn Error]
Position Feedback	P847 [Psn Fdbk]
Position Integrator Output	P842 [PsnReg IntgrlOut]
Position Interator Control	P721 [Position Control]
Position Intergral Feedback	P837 [Psn Load Actual]
Position Lead Lag Filter Bandwidth	P834 [Psn Out Fltr BW]
Position Lead Lag Filter Gain	P833 [Psn Out FltrGain]
Position Loop Output	P843 [PsnReg Spd Out]
Position Notch Filter Frequency	P830 [PsnNtchFltrFreq]
Position Reference	P723 [Psn Command]
Position Trim	P821 [Psn Offset 1]
Power Loss Action	P450 [Pwr Loss Mode A]
Power Loss Threshold	P451 [Pwr Loss A Level]
Power Loss Time	P452 [Pwr Loss A Time]
PWM Frequency	P38 [PWM Frequency]
Ramp Acceleration	P535 [Accel Time 1]
Ramp Deceleration	P537 [Decel Time 1]
Ramp Jerk Control	P540 [S Curve Accel] P541 [S Curve Decel]
Regenerative Power Limit	P426 [Regen Power Lmt]
Rotary Motor Poles	P31 [Motor Poles]
Rotary Motor Rated Speed	P28 [Motor NP RPM]
Run Boost	P61 [Run Boost]
Shunt Regulator Resistor Type	P382 [DB Resistor Type]
Skip Speed 1	P526 [Skip Speed 1]
Skip Speed 2	P527 [Skip Speed 2]
Skip Speed 3	P528 [Skip Speed 3]
Skip Speed Band	P529 [Skip Speed Band]
SLAT Configuration	P309 [SpdTrqPsn Mode A]
SLAT Set Point	P314 [SLAT Err Stpt]
SLAT Time Delay	P315 [SLAT Dwell Time]
Start Boost	P60 [Start Acc Boost]
Stopping Mode	P370 [Stop Mode A]
Torque Command	P761 [Interp Trq Out]
Torque Lead Lag Filter Bandwidth	P659 [SReg OutFltr BW]
Torque Lead Lag Filter Gain	P658 [SReg OutFltrGain]
Torque Limit – Negative	P671 [Neg Torque Limit]

Instancja zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP	Parametr przemiennika
Torque Limit – Positive	P670 [Pos Torque Limit]
Torque Low Pass Filter Bandwidth	P710 [InertAdptFiltBW]
Torque Notch Filter Frequency	P687 [Notch Fltr Freq]
Torque Reference	P685 [Selected Trq Ref]
Torque Reference – Filtered	P689 [Filtered Trq Ref]
Torque Reference – Limited	P690 [Limited Trq Ref]
Torque Trim	P686 [Torque Step]
Total Inertia Estimate	P708 [InertiaTrqAdd]
Undertorque Limit	P442 [Load Loss Level]
Undertorque Limit Time	P443 [Load Loss Time]
Velocity Command	P760 [Interp Vel Out]
Velocity Error	P641 [Speed Error]
Velocity Feedback	P131 [Active Vel Fdbk]
Velocity Feedforward Command	P546 [Spd Ref A Stpt]
Velocity Integrator Control	P635 [Spd Options Ctrl]
Velocity Integrator Output	P654 [Spd Reg Int Out]
Velocity Integrator Preload	P652 [SReg Trq Preset]
Velocity Limit – Negative	P521 [Max Rev Speed]
Velocity Limit – Positive	P520 [Max Fwd Speed]
Velocity Loop Output	P660 [SReg Output]
Velocity Low Pass Filter Bandwidth	P644 [Spd Err Fltr BW]
Velocity Reference	P597 [Final Speed Ref]
Velocity Trim	P601 [Trim Ref A Stpt]

Przeciążenie silnika

Stan przeciążenia obsługiwany jest przez system Kinetix w inny sposób, niż przez przemiennik PowerFlex 755. W systemie Kinetix jest to wydajność silnika (Motor Capacity), natomiast w przemienniku PowerFlex 755 jest to przeciążenie silnika (Motor Overload).

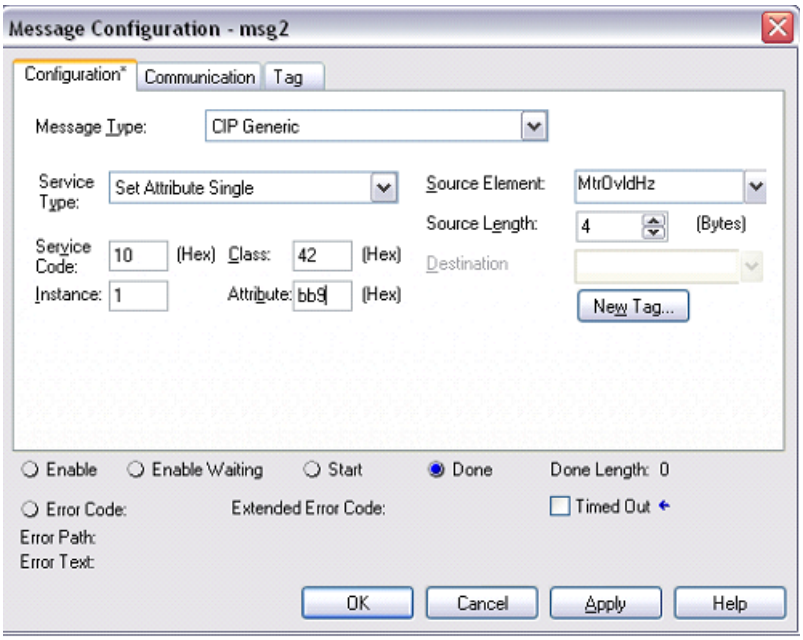
Atrybut sterowania ruchem, Inverter Capacity, to wyznaczane w czasie rzeczywistym oszacowanie ciągłej znamionowej wydajności cieplnej silnika wykorzystywanej podczas pracy, w oparciu o model cieplny silnika. Wartość 100% wskazywałaby, że silnik jest używany przy 100% wydajności znamionowej określonej przez znamionowy prąd ciągły silnika.

Parametr przemiennika PowerFlex 755, P940 [Drive OL Count], wskazuje w procentach przeciążenie modułu mocy (I^2T). Wartość pozostaje równa 0, aż osiągnięte zostanie 100% prądu znamionowego, po czym zaczyna się pomiar przeciążenia. Gdy wartość osiąga 100%, występuje błąd przeciążenia modułu mocy.

Atrybuty udoskonalone

Dostęp do atrybutów udoskonalonych możliwy jest poprzez rozkaz MSG w systemie RSLogix 5000. Wartości te będą takie same dla wszystkich zapisów atrybutu udoskonalonego. Zmieniać się będzie jedynie numer atrybutu (Attribute) oraz element źródłowy (Source Element).

WAŻNE	Należy wykonać polecenia komunikatów za każdym razem, gdy nawiązane zostanie połączenie CIP Motion. Jest to wymagane, ponieważ sterownik wprowadza ustawienia domyślne we wszystkich parametrach przemiennika gdy nawiązuje połączenie CIP Motion.



- Message Type (Typ komunikatu) – Wybierz opcję CIP Generic.
- Service Type (Typ usługi) lub Service Code (Kod usługi) – Wybierz źródło lub wprowadź kod szesnastkowy usługi, która ma być wykonywana na wyznaczonym obiekcie. 10 (szesnastkowo) dla usługi Set Attribute Single lub 0E (szesnastkowo) dla usługi Get Attribute Single.
- Class (Klasa) – Wprowadź wartość szesnastkową typu lub klasy obiektu, do którego usługa ma być wysyłana. 42 (szesnastkowo) dla obiektu Motion Device Axis Object.
- Instance (Instancja) – Wprowadź instancję obiektu, do którego usługa ma być wysyłana. Zawsze 1 dla instancji przemiennika.
- Attribute (Atrybut) – Wprowadź wartość szesnastkową atrybutu obiektu, do którego usługa ma być wysyłana.
- Source Element Pull-down Menu (Rozwijane menu elementu źródła) – Wybierz znacznik lokalnego źródła, zawierającego dodatkowe parametry usługi i / lub dane, które mają być wysyłane z usługą. Dla żądania uzyskania pole to jest szare.

- Source Length (Długość źródła) – Wprowadź lub wybierz liczbę bajtów danych ze znacznika źródłowego, które będą dołączone do ustawionej usługi. Dla żądania uzyskania pole to jest szare.
- Destination Pull-down Menu (Rozwijane menu miejsca docelowego) – Wybierz lokalny znacznik docelowy do odbierania wyniku żądania uzyskania. Dla opcji żądania ustawienia pole to jest szare.

Mapowanie parametru / atrybutu udoskonalonego przemiennika

Tabela 9 – W kolejności numerów parametrów przemiennika PowerFlex 755

Parametr przemiennika	Atrybut udoskonalony
80 [PM Cfg]	2600 PM Test Cfg
83 [PM OfstTst Cur]	3004 PM OfstTst Cur
96 [VCL Cur Reg Kp]	2685 VCL Cur Reg Kp
93 [PM Dir Test Cur]	3003 PM Dir Test Cur
97 [VCL Cur Reg Ki]	2686 VCL Cur Reg Ki
98 [VEncdls FReg Kp]	2687 VEncdls FReg Kp
99 [VEncdls FReg Ki]	2688 VEncdls FReg Ki
100 [Slip Reg Enable]	2689 Slip Reg Enable
101 [Slip Reg Ki]	2602 Slip Reg Ki
102 [Slip Reg Kp]	2603 Slip Reg Kp
103 [Flux Reg Enable]	2690 Flux Reg Enable
104 [Flux Reg Ki]	2691 Flux Reg Ki
105 [Flux Reg Kp]	2692 Flux Reg Kp
106 [Trq Adapt Speed]	2693 Trq Adapt Speed
107 [Trq Adapt En]	2694 Trq Adapt En
108 [Phase Delay Comp]	2695 Phase Delay Comp
109 [Trq Comp Mode]	2696 Trq Comp Mode
110 [Trq Comp Mtring]	2697 Trq Comp Mtring
111 [Trq Comp Regen]	2698 Trq Comp Regen
112 [Slip Adapt Iqs]	2699 Slip Adapt Iqs
113 [SFAdapt SlewLmt]	2700 SFAdapt SlewLmt
114 [SFAdapt SlewRate]	2701 SFAdapt SlewRate
115 [SFAdapt CnvrgLvl]	2702 SFAdapt CnvrgLvl
116 [SFAdapt CnvrgLmt]	2703 SFAdapt CnvrgLmt
321 [Prchrg Control]	2619 Prchrg Control
322 [Prchrg Delay]	2620 Prchrg Delay
357 [FS Gain]	2604 FS Gain
358 [FS Ki]	2605 FS Ki
376 [Bus Limit Kp]	2606 Bus Limit Kp
377 [Bus Limit Kd]	2607 Bus Limit Kd
380 [Bus Reg Ki]	2608 Bus Reg Ki
381 [Bus Reg Kp]	2609 Bus Reg Kp
390 [Flux Braking Ki]	2610 Flux Braking Ki
391 [Flux Braking Kp]	2611 Flux Braking Kp
396 [DC Brake Ki]	2612 DC Brake Ki
397 [DC Brake Kp]	2613 DC Brake Kp
400 [Fast Braking Ki]	2614 Fast Braking Ki
401 [Fast Braking Kp]	2615 Fast Braking Kp

Parametr przemiennika	Atrybut udoskonalony
428 [Current Limit Kd]	2616 Current Limit Kd
429 [Current Limit Ki]	2617 Current Limit Ki
430 [Current Limit Kp]	2618 Current Limit Kp
469 [PredMaint Sts]	2625 PredMaint Sts
470 [PredMaintAmbTemp]	2626 PredMaintAmbTemp
471 [PredMaint Rst En]	2627 PredMaint Rst En
472 [PredMaint Reset]	2628 PredMaint Reset
488 [HSFan Derate]	2629 HSFan Derate
489 [HSFan TotalLife]	2630 HSFan TotalLife
490 [HSFan ElpsdLife]	2631 HSFan ElpsdLife
491 [HSFan RemainLife]	2632 HSFan RemainLife
492 [HSFan EventLevel]	2633 HSFan EventLevel
493 [HSFan EventActn]	2634 HSFan EventActn
494 [HSFan ResetLog]	2635 HSFan ResetLog
495 [InFan Derate]	2636 InFan Derate
496 [InFan TotalLife]	2637 InFan TotalLife
497 [InFan ElpsdLife]	2638 InFan ElpsdLife
498 [InFan RemainLife]	2639 InFan RemainLife
499 [InFan EventLevel]	2640 InFan EventLevel
500 [InFan EventActn]	2641 InFan EventActn
501 [InFan ResetLog]	2642 InFan ResetLog
502 [MtrBrngTotalLife]	2643 MtrBrngTotalLife
503 [MtrBrngElpsdLife]	2644 MtrBrngElpsdLife
504 [MtrBrngRemainLif]	2645 MtrBrngRemainLif
505 [MtrBrngEventLvl]	2646 MtrBrngEventLvl
506 [MtrBrngEventActn]	2647 MtrBrngEventActn
507 [MtrBrng ResetLog]	2648 MtrBrng ResetLog
508 [MtrLubeElpsdHrs]	2649 MtrLubeElpsdHrs
509 [MtrLubeEventLvl]	2650 MtrLubeEventLvl
510 [MtrLubeEventActn]	2651 MtrLubeEventActn
511 [MchBrngTotalLife]	2652 MchBrngTotalLife
512 [MchBrngElpsdLife]	2653 MchBrngElpsdLife
513 [MchBrngRemainLif]	2654 MchBrngRemainLif
514 [MchBrngEventLvl]	2655 MchBrngEventLvl
515 [MchBrngEventActn]	2656 MchBrngEventActn
516 [MchBrngResetLog]	2657 MchBrngResetLog
517 [MchLubeElpsdHrs]	2658 MchLubeElpsdHrs
518 [MchLube EventLvl]	2659 MchLube EventLvl
519 [MchLubeEventActn]	2660 MchLubeEventActn
642 [Servo Lock Gain]	2721 Servo Lock Gain
665 [Speed Comp Sel]	2621 Speed Comp Sel
832 [Psn Out FltrGain]	2622 Psn Out FltrGain
833 [Psn Out Fltr Sel]	2623 Psn Out Fltr Sel
834 [Psn Out Fltr BW]	2624 Psn Out Fltr BW
970 [Testpoint Sel 1]	2661 Testpoint Sel 1
971 [Testpoint Fval 1]	2662 Testpoint Fval 1
972 [Testpoint Lval 1]	2663 Testpoint Lval 1
974 [Testpoint Sel 2]	2664 Testpoint Sel 2
975 [Testpoint Fval 2]	2665 Testpoint Fval 2

Parametr przemiennika	Atrybut udoskonalony
976 [Testpoint Lval 2]	2666 Testpoint Lval 2
978 [Testpoint Sel 3]	2667 Testpoint Sel 3
979 [Testpoint Fval 3]	2668 Testpoint Fval 3
980 [Testpoint Lval 3]	2669 Testpoint Lval 3
982 [Testpoint Sel 4]	2670 Testpoint Sel 4
983 [Testpoint Fval 4]	2671 Testpoint Fval 4
984 [Testpoint Lval 4]	2672 Testpoint Lval 4
1035 [PkDtct Stpt Real]	2673 PkDtct Stpt Real
1036 [PkDtct Stpt DInt]	2674 PkDtct Stpt DInt
1037 [PkDtct1 In Sel]	2675 PkDtct1 In Sel
1038 [PkDtct1PresetSel]	2676 PkDtct1PresetSel
1039 [Peak1 Cfg]	2677 Peak1 Cfg
1040 [Peak 1 Change]	2678 Peak 1 Change
1041 [PeakDetect1 Out]	2679 PeakDetect1 Out
1042 [PkDtct2 In Sel]	2680 PkDtct2 In Sel
1043 [PkDtct2PresetSel]	2681 PkDtct2PresetSel
1044 [Peak2 Cfg]	2682 Peak2 Cfg
1045 [Peak 2 Change]	2683 Peak 2 Change
1046 [PeakDetect2 Out]	2684 PeakDetect2 Out
1535 [VB Config]	2704 VB Config
1536 [VB Status]	2705 VB Status
1537 [VB Voltage]	2706 VB Voltage
1538 [VB Time]	2707 VB Time
1539 [VB Minimum]	2708 VB Minimum
1540 [VB Maximum]	2709 VB Maximum
1541 [VB Accel Rate]	2710 VB Accel Rate
1542 [VB Decel Rate]	2711 VB Decel Rate
1543 [VB Frequency]	2712 VB Frequency
1544 [VB Min Freq]	2713 VB Min Freq
1545 [VB Flux Thresh]	2714 VB Flux Thresh
1546 [VB Flux Lag Freq]	2715 VB Flux Lag Freq
1547 [VB Filt Flux Cur]	2716 VB Filt Flux Cur
1548 [VB Current Rate]	2717 VB Current Rate
1549 [VB Current Hyst]	2718 VB Current Hyst
1550 [VB Cur Thresh]	2719 VB Cur Thresh
1551 [VB Rate Lag Freq]	2720 VB Rate Lag Freq

Mapowanie parametru / atrybutu udoskonalonego falownika

Tabela 10 – W kolejności numerów parametrów falownika PowerFlex 755

Parametr falownika	Atrybut udoskonalony
1 [Sys Rated Amps]	2855 Sys Rated Amps
2 [Sys Rated Volts]	2856 Sys Rated Volts
3 [I1 Rated Amps]	2857 Ix1 Rated Amps
4 [I2 Rated Amps]	2858 Ix2 Rated Amps
5 [I3 Rated Amps]	2859 Ix3 Rated Amps
10 [Online Status]	2862 Online Status
12 [Fault Status]	2863 Fault Status
13 [Alarm Status]	2864 Alarm Status
18 [Ground Current]	2865 Ground Current
20 [Recfg Acknowledg]	2866 Recfg Acknowledg
21 [Effctv I Rating]	2867 Effctv I Rating
30 [Testpoint Sel 1]	2868 Testpoint Sel 1
31 [Testpoint Val 1]	2869 Testpoint Val 1
32 [Testpoint Sel 2]	2870 Testpoint Sel 2
33 [Testpoint Val 2]	2871 Testpoint Val 2

Mapowanie parametru / atrybutu udoskonalonego przekształtnika

Tabela 11 – W kolejności numerów parametrów przekształtnika PowerFlex 755

Parametr przekształtnika	Atrybut udoskonalony
1 [Sys Rated Amps]	2905 Sys Rated Amps
2 [Sys Rated Volts]	2906 Sys Rated Volts
3 [C1 Rated Amps]	2907 CX1 Rated Amps
4 [C2 Rated Amps]	2908 CX2 Rated Amps
5 [C3 Rated Amps]	2909 CX3 Rated Amps
10 [Online Status]	2912 Online Status
12 [Fault Status]	2913 Fault Status
13 [Alarm Status]	2914 Alarm Status
25 [Gate Board Temp]	2916 Gate Board Temp
30 [Testpoint Sel 1]	2917 Testpoint Sel 1
31 [Testpoint Val 1]	2918 Testpoint Val 1
32 [Testpoint Sel 2]	2919 Testpoint Sel 2
33 [Testpoint Val 2]	2920 Testpoint Val 2

Mapowanie parametru / atrybutu udoskonalonego wstępnego ładowania

Tabela 12 – W kolejności numerów parametrów wstępnego ładowania wspólnej szyny PowerFlex 755

Parametr wstępnego ładowania CB	Atrybut udoskonalony
1 [Sys Rated Amps]	2955 Sys Rated Amps
2 [Sys Rated Volts]	2956 Sys Rated Volts
3 [P1 Rated Amps]	2957 PX1 Rated Amps
4 [P2 Rated Amps]	2958 PX2 Rated Amps
5 [P3 Rated Amps]	2959 PX3 Rated Amps
10 [Online Status]	2962 Online Status
12 [Fault Status]	2963 Fault Status
13 [Alarm Status]	2964 Alarm Status
18 [Main DC Bus Volt]	2965 Main DC Bus Volt
25 [Gate Board Temp]	2966 Gate Board Temp
30 [Testpoint Sel 1]	2967 Testpoint Sel 1
31 [Testpoint Val 1]	2968 Testpoint Val 1
32 [Testpoint Sel 2]	2969 Testpoint Sel 2
31 [Testpoint Val 2]	2970 Testpoint Val 2

Mapowanie parametru / atrybutu udoskonalonego enkodera

Tabela 13 – W kolejności numerów parametrów wyjścia modułu uniwersalnego enkodera sprzężenia zwrotnego

Parametr enkodera	Atrybut udoskonalony
80 [Enc Out Sel]	2800 Enc Out Sel
81 [Enc Out Mode]	2801 Enc Out Mode
82 [Enc Out FD PPR]	2802 Enc Out FD PPR
83 [Enc Out Z Offset]	2803 Enc Out Z Offset
84 [Enc Out Z PPR]	2804 Enc Out Z PPR

Błędy

Poniższa tabela przedstawia korelację między błędami przemiennika PowerFlex 755 a odpowiednimi błędami zwracanymi do sterownika Logix i oprogramowania RSLogix 5000. Zwracane numery błędów i teksty są wspólne z systemem Kinetix 6500.

Uwaga: Kod błędu / komunikat wyświetlany w interfejsie HIM nie będzie odpowiadał kodowi / komunikatowi zwracanemu do sterownika Logix i potencjalnie wyświetlanemu w interfejsie HMI lub odczytywanemu w systemie RSLogix 5000.

Tabela 14 – W kolejności numerów błędów przemiennika PowerFlex 755

Przemiennik PowerFlex 755		Zintegrowane sterowanie ruchem w sieci EtherNet/IP		
Nr zdarzenia	**Tekst błędu**	**Kod**	**Podkod**	**Tekst błędu**
0	No Entry	0	0	No Faults
2	Auxiliary Input	63	0	External Exception Input
3	Power Loss	37	0	Bus Power Loss
4	UnderVoltage	34	0	Bus Undervoltage User Limit
5	OverVoltage	35	0	Bus Overvoltage Factory Limit
7	Motor Overload	7	0	Motor Thermal Overload Factory Limit
8	Heatsink OvrTemp	11	1	Inverter Overtemperature Factory Limit
9	Trnsistr OvrTemp	11	2	Inverter Overtemperature Factory Limit
12	HW OverCurrent	10	1	Inverter Overcurrent
13	Ground Fault	16	0	Converter Ground Current Factory Limit
14	Ground Warning	17	0	Converter Ground Current User Limit
15	Load Loss	57	0	Undertorque Limit
17	Input Phase Loss	23	0	Converter AC Single Phase Loss
20	TorqPrv Spd Band	18	1	Torque Prove Failure
21	Output PhaseLoss	63	21	Product Specific
24	Decel Inhibit	19	0	Decel Override
25	OverSpeed Limit	4	0	Motor Overspeed User Limit
26	Brake Slipped	18	2	Torque Prove Failure
33	AuRsts Exhausted	63	33	Product Specific
36	SW OverCurrent	10	2	Inverter Overcurrent
38	Phase U to Gnd	24	1	Converter AC Phase Short
39	Phase V to Gnd	24	2	Converter AC Phase Short
40	Phase W to Gnd	24	3	Converter AC Phase Short
41	Phase UV Short	24	4	Converter AC Phase Short
42	Phase VW Short	24	5	Converter AC Phase Short
43	Phase WU Short	24	6	Converter AC Phase Short
44	Phase UNegToGnd	24	7	Converter AC Phase Short
45	Phase VNegToGnd	24	8	Converter AC Phase Short
46	Phase WNegToGnd	24	9	Converter AC Phase Short
48	System Defaulted	63	33	Product Specific
49	Drive Powerup	1	0	Module Reset
55	Ctrl Bd Overtemp	10	0	Control Module Overtemperature Factory Limit
61	Shear Pin 1	56	0	Overtorque Limit
64	Drive OverLoad	13	0	Converter Pre-charge Overload User Limit

Przemiennik PowerFlex 755		Zintegrowane sterowanie ruchem w sieci EtherNet/IP		
Nr zdarzenia	**Tekst błędu**	**Kod**	**Podkod**	**Tekst błędu**
71	Port 1 Adapter	63	71	Product Specific
72	Port 2 Adapter	63	72	Product Specific
73	Port 3 Adapter	63	73	Product Specific
74	Port 4 Adapter	63	74	Product Specific
75	Port 5 Adapter	63	75	Product Specific
76	Port 6 Adapter	63	76	Product Specific
77	IR Volts Range	21	1	Motor Test Failure
78	FluxAmpsRef Rang	21	2	Motor Test Failure
79	Excessive Load	21	3	Motor Test Failure
80	AutoTune Aborted	21	4	Motor Test Failure
81	Port 1 DPI Loss	63	81	Product Specific
82	Port 2 DPI Loss	63	82	Product Specific
83	Port 3 DPI Loss	63	83	Product Specific
84	Port 4 DPI Loss	63	84	Product Specific
85	Port 5 DPI Loss	63	85	Product Specific
86	Port 6 DPI Loss	63	86	Product Specific
87	IXo VoltageRange	21	5	Motor Test Failure
91	Pri VelFdbk Loss	45	255	Feedback Data Loss Factory Limit
93	Hw Enable Check	63	93	Product Specific
94	Alt VelFdbk Loss	45	255	Feedback Data Loss Factory Limit
95	Aux VelFdbk Loss	45	255	Feedback Data Loss Factory Limit
96	PositionFdbkLoss	45	255	Feedback Data Loss Factory Limit
100	Parameter Chksum	3	0	Nonvolatile Memory Checksum Fault
104	Pwr Brd Checksum	15	1	Power Board
106	Incompat MCB-PB	15	3	Power Board
107	Replaced MCB-PB	22	1	Hardware Configuration
111	PwrBd Invalid ID	15	2	Power Board
112	PwrBd App MinVer	15	4	Power Board
113	Tracking DataErr	22	2	Hardware Configuration
117	PwrDn Data Chksm	17	16	Option Storage Checksum
124	App ID Changed	23	1	Firmware Change
125	Using Backup App	23	2	Firmware Change
134	Start On PowerUp	63	134	Product Specific
137	Ext Prchrg Err	23	2	Converter Pre-Charge Failure
138	Precharge Open	23	3	Converter Pre-Charge Failure
141	Autn Enc Angle	21	6	Motor Test Failure
142	Autn Spd Rstrct	21	7	Motor Test Failure
143	Autotune CurReg	21	8	Motor Test Failure
144	Autotune Inertia	21	9	Motor Test Failure
145	Autotune Travel	21	10	Motor Test Failure
169	PWM Freq Reduced	16	0	PWM Frequency Reduced
170	CurLimit Reduced	17	0	Current Limit Reduced
177	Profiling Active	63	177	Product Specific
178	Homing Active	63	178	Product Specific
179	Home Not Set	63	179	Product Specific
203	Port 13 Adapter	63	203	Product Specific
204	Port 14 Adapter	63	204	Product Specific
205	DPI TransportErr	63	205	Product Specific

Przemiennik PowerFlex 755		Zintegrowane sterowanie ruchem w sieci EtherNet/IP		
Nr zdarzenia	**Tekst błędu**	**Kod**	**Podkod**	**Tekst błędu**
206	RTC Battery Fail	63	206	Product Specific
210	HW En Jumper Out	2	1	GuardConfigurationFault
211	Safety Brd Fault	9	0	GuardStopInputFault
212	Safety Jmpr Out	2	2	GuardConfigurationFault
213	Safety Jumper In	2	3	GuardConfigurationFault
224	Port 4 Comm Loss	63	224	Product Specific
225	Port 5 Comm Loss	63	225	Product Specific
226	Port 6 Comm Loss	63	226	Product Specific
227	Port 7 Comm Loss	63	227	Product Specific
228	Port 8 Comm Loss	63	228	Product Specific
229	Port 9 Comm Loss	63	229	Product Specific
244	Port 4 Cfg	16	4	Illegal Option Card
245	Port 5 Cfg	16	5	Illegal Option Card
246	Port 6 Cfg	16	6	Illegal Option Card
247	Port 7 Cfg	16	7	Illegal Option Card
248	Port 8 Cfg	16	8	Illegal Option Card
249	Port 9 Cfg	16	9	Illegal Option Card
264	Port 4 Checksum	17	4	Option Storage Checksum
265	Port 5 Checksum	17	5	Option Storage Checksum
266	Port 6 Checksum	17	6	Option Storage Checksum
267	Port 7 Checksum	17	7	Option Storage Checksum
268	Port 8 Checksum	17	8	Option Storage Checksum
269	Port 9 Checksum	17	9	Option Storage Checksum
280	Comm Loss Enet	1	0	Connection failure.
281	ENet Checksum	17	13	Option Storage Checksum
282	DLX Checksum	17	14	Option Storage Checksum
290	Prev Maint Reset	20	1	Preventative Maintenance
291	HSFan Life	20	2	Preventative Maintenance
292	InFan Life	20	3	Preventative Maintenance
293	MtrBrng Life	20	4	Preventative Maintenance
294	MtrBrng Lube	20	5	Preventative Maintenance
295	MachBrng Life	20	6	Preventative Maintenance
296	MachBrng Lube	20	7	Preventative Maintenance
307	Port7InvalidCard	63	307	Product Specific
308	Port8InvalidCard	63	308	Product Specific
315	Excess Psn Err	4	0	Excessive Position Error
318	OutCurShare PhU	63	318	Product Specific
319	OutCurShare PhV	63	319	Product Specific
320	OutCurShare PhW	63	320	Product Specific
321	HS Temp Imbal	63	321	Product Specific
324	DC Bus Mismatch	63	324	Product Specific
325	Invalid Inv Cfg	63	325	Product Specific
326	Invalid Conv Cfg	63	326	Product Specific
331	Inv1 Comm Loss	63	331	Product Specific
341	Con1 Comm Loss	63	341	Product Specific

Dodatkowe źródła

Poniższe dokumenty zawierają dodatkowe informacje dotyczące wdrażania zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP z przemiennikami PowerFlex 755.

Podręcznik użytkownika zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP
Numer publikacji: MOTION-UM003

Poradnik dot. zintegrowanego sterowania ruchem w sieci EtherNet/IP
Numer publikacji: MOTION-RM003

Logix5000 Controllers Design Considerations Reference Manual
Numer publikacji: 1756-RM094

Uwagi:

A

Accel Time *n* (nr 535, 536) 107
Access Level (nr 301) 80
Active Cur Lmt (nr 424) 95
Active Vel Fdbk (nr 131) 65
Actual Home Psn (nr 737) 130
Actv SpTqPs Mode (nr 313) 83
Adaptacja bezwładności, parametry 124
Adj Vltg AccTime (nr 1140) 171
Adj Vltg Command (nr 1139) 171
Adj Vltg Config (nr 1131) 170
Adj Vltg DecTime (nr 1141) 171
Adj Vltg Preset*n* (nr 1142…1148) 171
Adj Vltg Ref Hi (nr 1134) 170
Adj Vltg Ref Lo (nr 1135) 170
Adj Vltg RefMult (nr 1149) 171
Adj Vltg Scurve (nr 1150) 171
Adj Vltg Select (nr 1133) 170
Adj Vltg Trim Hi (nr 1137) 170
Adj Vltg Trim Lo (nr 1138) 170
Adj Vltg TrimPct (nr 1151) 171
Adj Vltg TrimSel (nr 1136) 170
Alarm Status (nr 13)
Converter 209, 215
Inverter 205
Alarm Status A (nr 959) 156
Alarm Status B (nr 960) 157
AlarmA at Fault (nr 962) 159
AlarmB at Fault (nr 963) 159
Alarmy
Indeks alarmów przemiennika 312
Monitor prędkości bezpiecznej 334
Opisy alarmów uniwersalnego sprzężenia zwrotnego 337
Podwójny enkoder przyrostowy 336
Pojedynczy enkoder przyrostowy 335
Przemiennik 299
Typy 292
We / wy 334
Alt Man Ref AnHi (nr 329) 85
Alt Man Ref AnLo (nr 330) 85
Alt Man Ref Sel (nr 328) 84
Alt Speed Reg BW (nr 648) 117
Alt Speed Reg Ki (nr 650) 118
Alt Speed Reg Kp (nr 649) 118
Alt Vel Fdbk Sel (nr 128) 64
Alt Vel FdbkFltr (nr 129) 65
Alt Vel Feedback (nr 130) 65
AltSpdErr FltrBW (nr 651) 118
Anlg In Loss Sts
Numer 257 – Główna płyta sterująca 76
Numer 47 – Karta rozszerzeń 239, 249
Anlg In Sqrt
Numer 256 – Główna płyta sterująca 76
Numer 46 – Karta rozszerzeń 238, 249
Anlg In Type
Numer 255 – Główna płyta sterująca 75
Numer 45 – Karta rozszerzeń 238, 249
Anlg In0 Filt BW
Numer 266 – Główna płyta sterująca 77
Numer 56 – Karta rozszerzeń 240, 250
Anlg In0 Filt Gn
Numer 265 – Główna płyta sterująca 77
Numer 55 – Karta rozszerzeń 239, 250
Anlg In0 Hi
Numer 261 – Główna płyta sterująca 76
Numer 51 – Karta rozszerzeń 239, 250
Anlg In0 Lo
Numer 262 – Główna płyta sterująca 76
Numer 52 – Karta rozszerzeń 239, 250
Anlg In0 LssActn
Numer 263 – Główna płyta sterująca 76
Numer 53 – Karta rozszerzeń 239, 250
Anlg In0 Raw Val
Numer 264 – Główna płyta sterująca 77
Numer 54 – Karta rozszerzeń 239, 250
Anlg In0 Value
Numer 260 – Główna płyta sterująca 76
Numer 50 – Karta rozszerzeń 239, 250
Anlg In1 Filt BW (nr 66) 240
Anlg In1 Filt Gn (nr 65) 240
Anlg In1 Hi (nr 61) 240
Anlg In1 Lo (nr 62) 240
Anlg In1 LssActn (nr 63) 240
Anlg In1 Raw Val (nr 64) 240
Anlg In1 Value (nr 60) 240
Anlg Out Abs
Numer 271 – Główna płyta sterująca 77
Numer 71 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out Type
Numer 270 – Główna płyta sterująca 77
Numer 70 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out0 Data
Numer 277 – Główna płyta sterująca 77
Numer 77 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out0 DataHi
Numer 278 – Główna płyta sterująca 77
Numer 78 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out0 DataLo
Numer 279 – Główna płyta sterująca 78
Numer 79 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out0 Hi
Numer 280 – Główna płyta sterująca 78
Numer 80 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out0 Lo
Numer 281 – Główna płyta sterująca 78
Numer 81 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out0 Sel
Numer 275 – Główna płyta sterująca 77
Numer 75 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out0 Stpt
Numer 276 – Główna płyta sterująca 77
Numer 76 – Karta rozszerzeń 241, 251
Anlg Out0 Val
Numer 282 – Główna płyta sterująca 78
Numer 82 – Karta rozszerzeń 242, 251
Anlg Out1 Data (nr 87) 242
Anlg Out1 DataHi (nr 88) 242
Anlg Out1 DataLo (nr 89) 242
Anlg Out1 Hi (nr 90) 242
Anlg Out1 Lo (nr 91) 242
Anlg Out1 Sel (nr 85) 242
Anlg Out1 Stpt (nr 86) 242
Anlg Out1 Val (nr 92) 242
Aplikacja dźwigowa Torque Prove, parametry 166

Aplikacja nawijania, parametry 169, 170
Aplikacje zintegrowanego sterowania ruchem
Ograniczenia interfejsu operatora (HIM) 298
Aplikacje, parametry 163
At Limit Status (nr 945) 153
ATEX
Błędy i alarmy 335
Auto Mask (nr 325) 84
Auto Retry Fault (nr 347) 86
Auto Rstrt Delay (nr 349) 86
Auto Rstrt Tries (nr 348) 86
Auto-strojenie, parametry 57
Autotune (nr 70) 57
Autotune Torque (nr 71) 57
Aux Vel Fdbk Sel (nr 132) 65
Aux Vel FdbkFltr (nr 133) 65
Aux Vel Feedback (nr 134) 65

B

Bazowanie „homing", parametry 129
Bezpieczeństwo, parametry 142
Błąd Jumper Out 307
Błąd zwarcia doziemnego, parametry 100
Błędy
ATEX 335
Indeks błędów przemiennika 312
Monitor prędkości bezpiecznej 334
N-1 See Manual 309
Opisy błędów uniwersalnego sprzężenia zwrotnego 337
Podwójny enkoder przyrostowy 336
Pojedynczy enkoder przyrostowy 335
Przemiennik 299
Rerate See Manual 309
Typy 292
We / wy 334
BOOTP (nr 36) 222
Brake Off Adj *n* (nr 402, 403) 93
Brake Test Torq (nr 1114) 168
Break Frequency (nr 63) 56
Break Voltage (nr 62) 56
Brk Alarm Travel (nr 1109) 167
Brk Release Time (nr 1107) 167
Brk Set Time (nr 1108) 167
Brk Slip Count (nr 1110) 167
Bus Limit ACR Ki (nr 378) 90
Bus Limit ACR Kp (nr 379) 90
Bus Limit Kd (nr 377) 90
Bus Limit Kp (nr 376) 90
Bus Reg Ki (nr 380) 90
Bus Reg Kp (nr 381) 91
Bus Reg Level (nr 375) 90
Bus Reg Lvl Cfg (nr 374) 90
Bus Reg Mode *n* (nr 372, 373) 90
Bus Utilization (nr 42) 54

C

C1 L31 Line Volt (nr 127) 213
C1 Testpt Val 1 (nr 141, 143) 214
Cascaded Config (nr 20) 281
CbFan Derate (nr 481) 101
CbFan ElpsdLife (nr 483) 101
CbFan EventActn (nr 486) 102
CbFan EventLevel (nr 485) 102
CbFan RemainLife (nr 484) 101
CbFan TotalLife (nr 482) 101
Clear Flt Owner (nr 923) 145
C*n* AC Line Freq (nr 123, 223) 212
C*n* Alarm Status1 (nr 107, 207) 211
C*n* CbFanElpsdLif (nr 138, 238) 214
C*n* DC Bus Volt (nr 119, 219) 212
C*n* Fault Status1 (nr 105, 205) 211
C*n* Fault Status2 (nr 106, 206) 211
C*n* GateBoardTemp (nr 122, 222) 212
C*n* Gnd Current (nr 118, 218) 212
C*n* Heatsink Temp (nr 120, 220) 212
C*n* L1 Phase Curr (nr 115, 215) 212
C*n* L12 Line Volt (nr 125, 225) 213
C*n* L2 Phase Curr (nr 116, 216) 212
C*n* L23 Line Volt (nr 126, 226) 213
C*n* L3 Phase Curr (nr 117, 217) 212
C*n* PredMainReset (nr 137, 237) 214
C*n* Rated Amps (nr 3, 4) 209, 215
C*n* SCR Temp (nr 121, 221) 212
C*n* Testpt Sel *n* (nr 140, 142, 240, 242) 214
C*n* Testpt Val 1 (nr 141, 143, 241, 243) 214
Comm Flt Action (nr 54) 224
Commanded SpdRef (nr 2) 50
Commanded Trq (nr 4) 50
Condition Sts 1 (nr 937) 151
Config Flt Code (nr 70) 280
Counts Per Unit (nr 1215) 178
Current Limit Kd (nr 428) 95
Current Limit Ki (nr 429) 95
Current Limit Kp (nr 430) 96
Current Limit *n* (nr 422, 423) 95
Current Lmt Sel (nr 421) 95
Current Rate Lmt (nr 425) 95

D

Dane przemiennika, parametry 51
Dane silnika, parametry 52
Dane z tabliczki znamionowej silnika 482
Data In *nn* (nr 895…902) 143
Data Out *nn* (nr 905…912) 143
Day Stroke Count (nr 1205) 176
DB Ext Ohms (nr 383) 91
DB Ext Watts (nr 384) 91
DB ExtPulseWatts (nr 385) 91
DB Resistor Type (nr 382) 91
DC Brake (nr 393) 92
DC Brake Ki (nr 396) 93
DC Brake Kp (nr 397) 93

DC Brake Level (nr 394) 92
DC Brake Time (nr 395) 93
DC Brk Vd Fltr (nr 399) 93
DC Brk Vq Fltr (nr 398) 93
DC Bus Mem Reset (nr 464) 99
DC Bus Memory (nr 12) 50
DC Bus Volts (nr 11) 50
DC Offset Ctrl (nr 1154) 171
Dead Time Comp (nr 1153) 171
Dec Inhibit Actn (nr 409) 93
Decel Ref Speed (nr 50) 284
Decel Time *n* (nr 537, 538) 107
Delayed Spd Ref (nr 139) 66
Detekcja szczytu, parametry 160
DeviceLogix 461
DI Abort Profile (nr 1220) 180
DI Abort Step (nr 1219) 179
DI Accel 2 (nr 179) 69
DI Aux Fault (nr 157) 67
DI BusReg Mode B (nr 186) 69
DI Clear Fault (nr 156) 67
DI Coast Stop (nr 160) 67
DI Cur Lmt Stop (nr 159) 67
DI Decel 2 (nr 180) 69
DI Enable (nr 155) 67
DI Fiber SyncEna (nr 1129) 170
DI Fiber TravDis (nr 1130) 170
DI Find Home (nr 732) 130
DI FloatMicroPsn (nr 1102) 166
DI Fwd Dec Limit (nr 197) 70
DI Fwd End Limit (nr 196) 70
DI Fwd Reverse (nr 162) 67
DI HOA Start (nr 176) 68
DI Hold Step (nr 1218) 179
DI Indx Step (nr 772) 132
DI Indx StepPrst (nr 774) 132
DI Indx StepRev (nr 773) 132
DI Jog 1 (nr 166) 67
DI Jog 1 Forward (nr 167) 68
DI Jog 1 Reverse (nr 168) 68
DI Jog 2 (nr 169) 68
DI Jog 2 Forward (nr 170) 68
DI Jog 2 Reverse (nr 171) 68
DI ManRef AnlgHi (nr 564) 109
DI ManRef AnlgLo (nr 565) 109
DI ManRef Sel (nr 563) 109
DI Manual Ctrl (nr 172) 68
DI MOP Dec (nr 178) 68
DI MOP Inc (nr 177) 68
DI NHdwr OvrTrvl (nr 201) 71
DI OL Home Limit (nr 734) 130
DI PCAM Start (nr 1474) 191
DI PHdwr OvrTrvl (nr 200) 71
DI PID Enable (nr 191) 69
DI PID Hold (nr 192) 69
DI PID Invert (nr 194) 69
DI PID Reset (nr 193) 69
DI Prchrg Seal (nr 190) 69
DI Precharge (nr 189) 69
DI PumpOff Disbl (nr 1206) 176
DI Pwr Loss (nr 188) 69
DI PwrLoss ModeB (nr 187) 69
DI Redefine Psn (nr 733) 130
DI Rev Dec Limit (nr 199) 71
DI Rev End Limit (nr 198) 70
DI Run (nr 163) 67
DI Run Forward (nr 164) 23, 67
DI Run Reverse (nr 165) 67
DI Speed Sel *n* (nr 173…175) 68
DI SpTqPs Sel *n* (nr 181, 182) 69
DI Start (nr 161) 67
DI Stop (nr 158) 67
DI Stop Mode B (nr 185) 69
DI StrtStep Sel*nn* (nr 1222…1226) 180
DI Torque StptA (nr 195) 69
DI Vel Override (nr 1221) 180
Diagnostyka, parametry 146
Dig In Filt
Numer 223 – Główna płyta sterująca 72
Numer 3 – Karta rozszerzeń 234, 245
Dig In Filt Mask
Numer 2 – Karta rozszerzeń 234, 245
Numer 222 – Główna płyta sterująca 23, 72
Dig In Sts (nr 1) 234, 245
Dig Out Invert
Numer 226 – Główna płyta sterująca 73
Numer 6 – Karta rozszerzeń 235, 246
Dig Out Setpoint
Numer 227 – Główna płyta sterująca 73
Numer 7 – Karta rozszerzeń 235, 246
Dig Out Sts
Numer 225 – Główna płyta sterująca 73
Numer 5 – Karta rozszerzeń 234, 245
Digital In Cfg (nr 150) 67
Digital In Sts (nr 220) 72
Dir Owner (nr 922) 144
Direction Mode (nr 308) 81
Direction Mon (nr 42) 283
Direction Tol (nr 43) 283
DL From Net *nn* (nr 1…16) 222
DL To Net *nn* (nr 17…32) 222
DLs Fr Peer Act (nr 77) 226
DLs Fr Peer Cfg (nr 76) 226
DLs From Net Act (nr 34) 222
DLs To Net Act (nr 35) 222
DLs To Peer Act (nr 88) 227
DLs To Peer Cfg (nr 87) 227
DLX Bool SP*n* (nr 78…81) 233
DLX DigIn Sts (nr 49) 231
DLX DigOut Sts (nr 50) 231
DLX DigOut Sts2 (nr 51) 232
DLX DINT InSP*n* (nr 98…101) 233
DLX DINT OutSP*n* (nr 102…105) 233
DLX DINT SP*n* (nr 70…77) 233
DLX DIP *nn* (nr 33…48) 231
DLX In *nn* (nr 17…32) 231
DLX Operation (nr 53) 232
DLX Out *nn* (nr 1…16) 231

DLX Prog Cond (nr 52) 232
DLX Real InSP*n* (nr 82…89) 233
DLX Real OutSP*n* (nr 90…97) 233
DLX Real SP*nn* (nr 54…69) 233
DM Input (nr 58) 286
Door Out Mode (nr 74) 286
Door Out Type (nr 57) 286
DPI Logic Rslt (nr 882) 141
DPI Ramp Rslt (nr 881) 141
DPI Ref Rslt (nr 880) 141
DPI, porty 16
Drive Logic Rslt (nr 879) 141
Drive OL Count (nr 940) 152
Drive OL Mode (nr 420) 95
Drive Ramp Rslt (nr 884) 141
Drive Ref Rslt (nr 883) 141
Drive Status 1 (nr 935) 148
Drive Status 2 (nr 936) 150
Drive Temp C (nr 944) 152
Drive Temp Pct (nr 943) 152
DriveLogix, sterownik 10
Droop RPM at FLA (nr 620) 114
Duty Rating (nr 306) 81

E

Econ AccDec Ki (nr 48) 54
Econ AccDec Kp (nr 49) 54
Econ At Ref Ki (nr 47) 54
Effctv I Rating (nr 21) 204
Ekspercki widok parametrów 32
Elapsed kWH (nr 14) 51
Elapsed MWH (nr 13) 50
Elapsed Run Time (nr 15) 51
Elementy funkcji startu, parametry 85
Elpsd Mtr kWHrs (nr 18) 51
Elpsd Mtr MWHrs (nr 16) 51
Elpsd Rgn kWHrs (nr 19) 51
Elpsd Rgn MWHrs (nr 17) 51
Enable SW Input (nr 54) 285
Enc 0 Cfg (nr 1) 256
Enc 0 Error Sts (nr 6) 257
Enc 0 FB (nr 4) 256
Enc 0 FB Lss Cfg (nr 3) 256
Enc 0 PhsLss Cnt (nr 7) 257
Enc 0 PPR (nr 2) 256
Enc 0 QuadLssCnt (nr 8) 257
Enc 0 Sts (nr 5) 257
Enc 1 Cfg (nr 11) 258
Enc 1 Error Sts (nr 16) 259
Enc 1 FB (nr 14) 258
Enc 1 FB Lss Cfg (nr 13) 258
Enc 1 PhsLss Cnt (nr 17) 259
Enc 1 PPR (nr 12) 258
Enc 1 QuadLssCnt (nr 18) 259
Enc 1 Sts (nr 15) 259
Enc Out FD PPR (nr 82) 273
Enc Out Mode (nr 81) 273
Enc Out Sel (nr 80) 273
Enc Out Z Offset (nr 83) 273
Enc Out Z PPR (nr 84) 273
Encdrlss AngComp (nr 78) 58
Encdrlss VltComp (nr 79) 58
Encoder Cfg (nr 1) 254
Encoder Feedback (nr 4) 254
Encoder PPR (nr 2) 254
Encoder Status (nr 5) 255
Error Status (nr 6) 255
EtherNet/IP 19
  Parametry 222
Ext Ramped Ref (nr 700) 123

F

Fast Braking Ki (nr 400) 93
Fast Braking Kp (nr 401) 93
Fault Amps (nr 957) 156
Fault Bus Volts (nr 958) 156
Fault Frequency (nr 956) 156
Fault Status (nr 67) 288
Fault Status A (nr 952) 154
Fault Status B (nr 953) 155
FB0 Cfg (nr 8) 264
FB0 Device Sel (nr 6) 262
FB0 Identify (nr 7) 263
FB0 Inc Cfg (nr 16) 266
FB0 Inc Sts (nr 17) 266
FB0 IncAndSC PPR (nr 15) 265
FB0 Lin CPR (nr 25) 267
FB0 Lin Upd Rate (nr 26) 267
FB0 LinStahl Sts (nr 27) 267
FB0 Loss Cfg (nr 9) 264
FB0 Position (nr 5) 262
FB0 SSI Cfg (nr 20) 266
FB0 SSI Resol (nr 21) 267
FB0 SSI Turns (nr 22) 267
FB0 Sts (nr 10) 265
FB1 Cfg (nr 38) 270
FB1 Device Sel (nr 36) 268
FB1 Identify (nr 37) 269
FB1 Inc Cfg (nr 46) 271
FB1 Inc Sts (nr 47) 271
FB1 IncAndSC PPR (nr 45) 271
FB1 Lin CPR (nr 55) 272
FB1 Lin Upd Rate (nr 56) 272
FB1 LinStahl Sts (nr 57) 272
FB1 Loss Cfg (nr 39) 270
FB1 Position (nr 35) 268
FB1 SSI Cfg (nr 50) 272
FB1 SSI Resol (nr 51) 272
FB1 SSI Turns (nr 52) 272
FB1 Sts (nr 40) 270
Fbk 1 Polarity (nr 30) 282
Fbk 1 Resolution (nr 31) 282
Fbk 1 Speed (nr 33) 282
Fbk 1 Type (nr 28) 282
Fbk 1 Units (nr 29) 282

Fbk 1 Volt Mon (nr 32) 282
Fbk 2 Polarity (nr 35) 282
Fbk 2 Resolution (nr 36) 282
Fbk 2 Speed (nr 38) 283
Fbk 2 Units (nr 34) 282
Fbk 2 Volt Mon (nr 37) 283
Fbk Mode (nr 27) 282
Fbk Pos Tol (nr 41) 283
Fbk Speed Ratio (nr 39) 283
Fbk Speed Tol (nr 40) 283
Fdbk Loss Cfg (nr 3) 254
Fiber Control (nr 1120) 169
Fiber Status (nr 1121) 169
Filtered Spd Ref (nr 595) 112
Filtered SpdFdbk (nr 640) 116
Filtered Trq Ref (nr 689) 122
Final Speed Ref (nr 597) 112
Find Home Ramp (nr 736) 130
Find Home Speed (nr 735) 130
Float Tolerance (nr 1111) 168
Flt Cfg DL *nn* (nr 60…75) 226
Flt Cfg Logic (nr 58) 225
Flt Cfg Ref (nr 59) 225
Flux Braking 92
Flux Braking En (nr 388) 92
Flux Braking Ki (nr 390) 92
Flux Braking Kp (nr 391) 92
Flux Braking Lmt (nr 389) 92
Flux Cur Fdbk (nr 6) 50
Flux Current Ref (nr 75) 57
Flux Down Ki (nr 45) 54
Flux Down Kp (nr 46) 54
Flux Reg Enable (nr 103) 61
Flux Reg Ki (nr 104) 61
Flux Reg Kp (nr 105) 61
Flux Up Enable (nr 43) 54
Flux Up Time (nr 44) 54
FlyingStart Mode (nr 356) 88
Forsowanie
- Alarm limitu 306
- Moment 193
- Moment położeniowy 194
- Start, przyspieszanie i praca 56

Forsowanie momentu, parametry 193
Fr Peer Addr *n* (nr 81…84) 227
Fr Peer Enable (nr 85) 227
Fr Peer Status (nr 86) 227
Fr Peer Timeout (nr 80) 226
FrctnComp Hyst (nr 1562) 126
FrctnComp Mode (nr 1560) 126
FrctnComp Out (nr 1567) 126
FrctnComp Rated (nr 1566) 126
FrctnComp Slip (nr 1565) 126
FrctnComp Stick (nr 1564) 126
FrctnComp Time (nr 1563) 126
FrctnComp Trig (nr 1561) 126
FS Excitation Ki (nr 361) 89
FS Excitation Kp (nr 362) 89
FS Gain (nr 357) 88
FS Ki (nr 358) 88
FS Msrmnt CurLvl (nr 364) 89
FS Reconnect Dly (nr 363) 89
FS Speed Reg Ki (nr 359) 88
FS Speed Reg Kp (nr 360) 88
Funkcje wejść cyfrowych, parametry 67, 68

G

Gate Board Temp (nr 25) 210, 216
Gateway Cfg *n* (nr 46…49) 223
Gearbox Limit (nr 1181) 173
Gearbox Rating (nr 1182) 173
Gearbox Ratio (nr 1183) 173
Gearbox Sheave (nr 1184) 173
Gnd Cur Flt Lvl (nr 16) 210
Ground Current (nr 18) 205
Ground Warn Actn (nr 466) 100
Ground Warn Lvl (nr 467) 100
Guard Status (nr 68) 289

H

Hamowanie
- Flux Braking 92
- Parametry 90

Hamowanie dynamiczne
- Nastawa 90
- Parametry 91
- Wybór typu 91

Heatsink Temp (nr 23) 210
Homing Cfg (nr 20) 260
Homing Control (nr 731) 129
Homing Status (nr 730) 129
HSFan Derate (nr 488) 102
HSFan ElpsdLife (nr 490) 102
HSFan EventActn (nr 493) 102
HSFan EventLevel (nr 492) 102
HSFan RemainLife (nr 491) 102
HSFan ResetLog (nr 494) 103
HSFan TotalLife (nr 489) 102

I

IA LdObs Delay (nr 709) 125
Id Comp Enbl (nr 1600) 199
Id Comp Mtrng *n* (nr 1601…1611) 199–201
Id Comp Regen *n* (nr 1613…1623) 201–202
Id Lo FreqCur Kp (nr 431) 96
IdCompMtrng *n* Iq (nr 1602…1612) 199–201
IdCompRegen *n* Iq (nr 1614…1624) 201–202
Idle Flt Action (nr 55) 224
IGBT Temp C (nr 942) 152
IGBT Temp Pct (nr 941) 152
I*n* Alarm Status (nr 107, 207) 206
I*n* DC Bus Volt (nr 119, 219) 207
I*n* Fault Status (nr 105, 205) 206
I*n* Gnd Current (nr 118, 218) 207
I*n* Heatsink Temp (nr 120, 220) 207
I*n* HSFan Speed (nr 124, 224) 207

In HSFanElpsdLif (nr 128) 208
In IGBT Temp (nr 121, 221) 207
In InFan 1 Speed (nr 125, 225) 207
In InFan 2 Speed (nr 126, 226) 207
In InFanElpsdLif (nr 129, 229) 208
In Pos Psn Band (nr 726) 128
In Pos Psn Dwell (nr 727) 128
In PredMainReset (nr 127, 227) 208
In Rated Amps (nr 3, 4) 204
In Testpt Sel *n* (nr 140, 142, 240, 242) 208
In Testpt Val *n* (nr 141, 143, 241, 243) 208
In U Phase Curr (nr 115, 215) 207
In V Phase Curr (nr 116, 216) 207
In W Phase Curr (nr 117, 217) 207
InAdp LdObs Mode (nr 704) 124
Indeks
Błędy i alarmy 312
Inert Comp LPFBW (nr 698) 123
InertAdptFltrBW (nr 710) 125
Inertia Acc Gain (nr 696) 123
Inertia Adapt BW (nr 705) 124
Inertia Comp Out (nr 699) 123
Inertia CompMode (nr 695) 123
Inertia Dec Gain (nr 697) 123
Inertia Test Lmt (nr 77) 58
InertiaAdaptGain (nr 706) 124
InertiaTrqAdd (nr 708) 125
InFan Derate (nr 495) 103
InFan ElpsdLife (nr 497) 103
InFan EventActn (nr 500) 103
InFan EventLevel (nr 499) 103
InFan RemainLife (nr 498) 103
InFan ResetLog (nr 501) 103
InFan TotalLife (nr 496) 103
Informacje o alarmach, parametry 157, 158, 159
Informacje o błędach, parametry 154, 155
InPhase Loss Lvl (nr 463) 99
InPhase LossActn (nr 462) 99
Interp Control (nr 755) 131
Interp Psn Input (nr 756) 131
Interp Psn Out (nr 759) 131
Interp Trq Input (nr 758) 131
Interp Trq Out (nr 761) 131
Interp Vel Input (nr 757) 131
Interp Vel Out (nr 760) 131
Interpolator, parametry 131
IO Diag Status (nr 69) 290
IP Addr Cfg *n* (nr 38…41) 223
IPM AltOffstComp (nr 1647) 60
IPM Bus Prot (nr 1629) 63
IPM Max Cur (nr 1640) 63
IPM Max Spd (nr 1641) 63
IPM PriOffstComp (nr 1646) 60
IPM TrqTrim HLim (nr 1644) 63
IPM TrqTrim Ki (nr 1643) 63
IPM TrqTrim Kp (nr 1642) 63
IPM TrqTrim LLim (nr 1645) 63
IPM_Ld_0_pct (nr 1635) 60
IPM_Ld_100_pct (nr 1636) 60
IPM_Lg_100_pct (nr 1633) 60
IPM_Lg_125_pct (nr 1634) 60
IPM_Lg_25_pct (nr 1630) 60
IPM_Lg_50_pct (nr 1631) 60
IPM_Lg_75_pct (nr 1632) 60
IPMVdFFwdLqIqWe (nr 1639) 63
IPMVqFFwdCemf (nr 1637) 63
IPMVqFFwdLdIdWe (nr 1638) 63
Iq Lo FreqCur Kp (nr 432) 96
IR Voltage Drop (nr 73) 57
Ixo Voltage Drop (nr 74) 57

J

Jerk Gain (nr 433) 96
Jog Acc Dec Time (nr 539) 107
Jog Owner (nr 921) 144
Jog Speed *n* (nr 556, 557) 108

K

Karta interfejsu operatora (HIM) 16
W Aplikacje zintegrowanego sterowania ruchem 298
Karty rozszerzeń
Organizacja parametrów 44
Karty we / wy, parametry 44, 45, 234
Kasowanie ustawień domyślnych parametrów 297
Kompensacja bezwładności, parametry 123
Kompensacja poślizgu, parametry 114
Kompensacja prędkości, parametry 120
Kompensacja tarcia
Parametry 126
Schemat blokowy 424, 425
Kompensacja zmniejszenia, parametry 114
Komunikacja sterowania, parametry 140, 141
Konfiguracja orientacji wrzeciona 197
Konfiguracja sterowania, parametry 81
Konflikty wejść cyfrowych 16
Konserwacja zapobiegawcza, parametry 101, 102, 103
Konwencje terminologiczne 11
Korekcja prędkości, parametry 112
Kreator szybkich trendów
Schemat blokowy 426

L

L1 Phase Curr (nr 20) 210
L2 Phase Curr (nr 21) 210
L3 Phase Curr (nr 22) 210
Language (nr 302) 80
Last Fault Code (nr 951) 154
Last StartSource (nr 931) 146
Last Stop Source (nr 932) 146
Last StrtInhibit (nr 934) 147
LdPsn Fdbk Div (nr 826) 137
LdPsn Fdbk Mult (nr 825) 137
LED, wskaźniki 18, 293
Lim Speed Input (nr 52) 285

Limited Spd Ref (nr 593) 112
Limited Trq Ref (nr 690) 122
Limity momentu, parametry 121
Limity obciążenia, parametry 95
Limity prędkości, parametry 106, 107
LimSpd Mon Delay (nr 53) 285
Load Estimate (nr 707) 124
Load Loss Action (nr 441) 97
Load Loss Level (nr 442) 97
Load Loss Time (nr 443) 97
Load Observer BW (nr 711) 125
Load Psn FdbkSel (nr 136) 66
Lock Mon Enable (nr 59) 286
Lock Mon Input (nr 60) 286
Lock State (nr 5) 279
Logic Mask (nr 324) 84
Logic Mask Act (nr 886) 142
Logic Src Cfg (nr 78) 226
Logika sterowania
Schemat blokowy (753) 378
Schemat blokowy (755) 419, 420, 421, 422
Łącza DataLink DPI, parametry 143
Łączności
Parametry 140
Wskaźniki LED stanu 18

M

Main DC Bus Volt (nr 18) 216
Manual Cmd Mask (nr 326) 84
Manual Owner (nr 924) 145
Manual Preload (nr 331) 85
Manual Ref Mask (nr 327) 84
Max Acc Stop Typ (nr 66) 287
Max Accel Enable (nr 64) 287
Max Fwd Speed (nr 520) 106
Max Rev Speed (nr 521) 106
Max Rod Speed (nr 1175) 173
Max Rod Torque (nr 1176) 173
Max Spd Stop Typ (nr 63) 287
Max Speed Enable (nr 61) 287
Max Stop Time (nr 47) 284
Max Traverse (nr 1125) 169
Maximum Freq (nr 37) 53
Maximum Voltage (nr 36) 52
MchBrngElpsdLife (nr 512) 105
MchBrngEventActn (nr 515) 105
MchBrngEventLvl (nr 514) 105
MchBrngRemainLif (nr 513) 105
MchBrngResetLog (nr 516) 105
MchBrngTotalLife (nr 511) 105
MchLube EventLvl (nr 518) 105
MchLubeElpsdHrs (nr 517) 105
MchLubeEventActn (nr 519) 105
MicroPsnScalePct (nr 1112) 168
Min Adj Voltage (nr 1152) 171
Min Fwd Speed (nr 522) 106
Min Rev Speed (nr 523) 106
Min Rod Speed (nr 1177) 173
Minor Flt Cfg (nr 950) 154
Module Err Reset (nr 2) 262
Module Sts
Numer 1 – Universal Feedback Module 261
Numer 21 – Dual Incremental Encoder 260
Moment odniesienia, parametry 121
Monitor prędkości bezpiecznej
Parametry 279
Stan karty 260
Monitor, parametry 50
MOP High Limit (nr 561) 109
MOP Init Select (nr 566) 109
MOP Init Stpt (nr 567) 109
MOP Low Limit (nr 562) 109
MOP Rate (nr 560) 109
MOP Reference (nr 558) 108
Motor Ctrl Mode (nr 35) 52
Motor NP Amps (nr 26) 52
Motor NP Hertz (nr 27) 52
Motor NP Power (nr 30) 52
Motor NP RPM (nr 28) 52
Motor NP Volts (nr 25) 52
Motor OL Actn (nr 410) 94
Motor Poles (nr 31) 52
Motor Power Lmt (nr 427) 95
Motor Sheave (nr 1178) 173
Msg Flt Action (nr 57) 225
Mtr NP Pwr Units (nr 29) 52
Mtr OL Alarm Lvl (nr 412) 94
Mtr OL at Pwr Up (nr 411) 94
Mtr OL Counts (nr 418) 95
Mtr OL Factor (nr 413) 94
Mtr OL Hertz (nr 414) 94
Mtr OL Reset Lvl (nr 415) 94
Mtr OL Trip Time (nr 419) 95
Mtr Options Cfg (nr 40) 53
Mtr Vel Fdbk (nr 3) 50
MtrBrng ResetLog (nr 507) 104
MtrBrngElpsdLife (nr 503) 104
MtrBrngEventActn (nr 506) 104
MtrBrngEventLvl (nr 505) 104
MtrBrngRemainLif (nr 504) 104
MtrBrngTotalLife (nr 502) 104
MtrLubeElpsdHrs (nr 508) 104
MtrLubeEventActn (nr 510) 104
MtrLubeEventLvl (nr 509) 104
MtrOL Reset Time (nr 416) 94

N

N-1 See Manual Fault 309
Napięcie nastawiane, parametry 170
Narzędzia diagnostyczne
Schemat blokowy 426
Neg Torque Limit (nr 671) 121
Net Addr Src (nr 37) 222
Net Rate Act (nr 51) 224

Net Rate Cfg (nr 50) 223
New Password (nr 13) 279
Notch Fltr Atten (nr 688) 122
Notch Fltr Freq (nr 687) 122

O

Obserwator położenia, parametry 130
Odwiert naftowy 173
Odwiert naftowy, parametry 172
Offset położenia, parametry 137
Ogólne środki ostrożności 12
OilWell Pump Cfg (nr 1179) 173
Open Loop Fdbk (nr 137) 66
Operating Mode (nr 6) 279
Organizacja parametrów według plików i grup 24
Orientacja wrzeciona, parametry 197, 198
Out PhaseLossLvl (nr 445) 97
OutPhaseLossActn (nr 444) 97
Output Current (nr 7) 50
Output Frequency (nr 1) 50
Output Power (nr 9) 50
Output Powr Fctr (nr 10) 50
Output Voltage (nr 8) 50
OverSpd Response (nr 24) 281
Overspeed Limit (nr 524) 106

P

P Jump 170
P Jump (nr 1126) 170
Pamięć przemiennika, parametr 85
Parametr
    Niewyświetlane 298
Parametry
    DeviceLogix 463
    EtherNet/IP 222
    Karta monitora prędkości bezpiecznej 279
    Karta we / wy 234
    Karty rozszerzeń 44
    Karty we / wy 44, 45
    Linear List 50
    Opisy i programowanie 21, 49, 203, 221
    Organizacja 24
    Plik przemiennika Aplikacje 163
    Plik przemiennika Diagnostyka 146
    Plik przemiennika Konfiguracja 80
    Plik przemiennika Łączność 140
    Plik przemiennika Monitor 50
    Plik przemiennika Sprzężenie zwrotne i we / wy 64
    Plik przemiennika Sterowanie położeniem 127
    Plik przemiennika Sterowanie prędkością 106
    Plik przemiennika Sterowanie silnikiem 52
    Plik przemiennika Zabezpieczenie 94
    Podwójny enkoder przyrostowy 256
    Pojedynczy enkoder przyrostowy 254
    Uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego 261
    Ustawianie fabrycznych ustawień domyślnych 297
    Widok ekspercki 32
    Widok podstawowy 24
    Widok zaawansowany 26
Parametry adaptera 19
Parametry kart 44
Parametry przeglądania 298
Parametry urządzenia macierzystego 44
Parametry wyświetlane 298
Password (nr 1) 279
Password Command (nr 17) 279
PCAM Aux EndPnt (nr 1439) 190
PCAM Aux Pt X *n* (nr 1441…1469) 190
PCAM Aux Pt Y *n* (nr 1442…1470) 190
PCAM Aux Types (nr 1440) 190
PCAM Control (nr 1390) 187
PCAM Main EndPnt (nr 1405) 188
PCAM Main Pt X *n* (nr 1407…1437) 189
PCAM Main Pt Y *n* (nr 1408…1438) 189
PCAM Main Types (nr 1406) 189
PCAM Mode (nr 1391) 187
PCAM Psn Ofst (nr 1394) 187
PCAM Psn Out (nr 1473) 191
PCAM Psn Select (nr 1392) 187
PCAM Psn Stpt (nr 1393) 187
PCAM PsnOfst Eps (nr 1395) 188
PCAM Scale X (nr 1397) 188
PCAM ScaleY Sel (nr 1399) 188
PCAM ScaleYSetPt (nr 1400) 188
PCAM Slope Begin (nr 1403) 188
PCAM Slope End (nr 1404) 188
PCAM Span X (nr 1396) 188
PCAM Span Y (nr 1398) 188
PCAM Status (nr 1471) 191
PCAM Vel Out (nr 1472) 191
PCAM VelScaleSel (nr 1401) 188
PCAM VelScaleSP (nr 1402) 188
PCP Pump Sheave (nr 1180) 173
Pct Cycle Torque (nr 1198) 176
Pct Drop Torque (nr 1200) 176
Pct Lift Torque (nr 1199) 176
Peak 1 Change (nr 1040) 161
Peak 2 Change (nr 1045) 162
Peak1 Cfg (nr 1039) 161
Peak2 Cfg (nr 1044) 162
PeakDetect1 Out (nr 1041) 161
PeakDetect2 Out (nr 1046) 162
Peer Flt Action (nr 56) 225
Pętla fazowa, parametry 134
Phase Delay Comp (nr 108) 62
Phase Loss Count (nr 7) 255
PID Cfg (nr 1065) 163
PID Control (nr 1066) 163
PID Deadband (nr 1083) 164
PID Deriv Time (nr 1088) 165
PID Error Meter (nr 1092) 165
PID FBLoss SpSel (nr 1075) 164
PID FBLoss TqSel (nr 1076) 164
PID Fdbk (nr 1077) 164
PID Fdbk AnlgHi (nr 1073) 164
PID Fdbk AnlgLo (nr 1074) 164
PID Fdbk Meter (nr 1091) 165
PID Fdbk Mult (nr 1078) 164
PID Fdbk Sel (nr 1072) 164

PID Int Time (nr 1087) 165
PID Lower Limit (nr 1082) 164
PID LP Filter BW (nr 1084) 165
PID Output Meter (nr 1093) 165
PID Output Mult (nr 1080) 164
PID Output Sel (nr 1079) 164
PID Preload (nr 1085) 165
PID procesu, parametry 163
PID Prop Gain (nr 1086) 165
PID Ref AnlgHi (nr 1068) 163
PID Ref AnlgLo (nr 1069) 163
PID Ref Meter (nr 1090) 165
PID Ref Mult (nr 1071) 163
PID Ref Sel (nr 1067) 163
PID Setpoint (nr 1070) 163
PID Status (nr 1089) 165
PID Upper Limit (nr 1081) 164
PkDtct Stpt DInt (nr 1036) 160
PkDtct Stpt Real (nr 1035) 160
PkDtct1 In Sel (nr 1037) 160
PkDtct1PresetSel (nr 1038) 160
PkDtct2 In Sel (nr 1042) 161
PkDtct2PresetSel (nr 1043) 161
Plik Konfiguracja, parametry 80
Plik Zabezpieczenie, parametry 94
PLL BW (nr 801) 135
PLL Control (nr 795) 134
PLL Enc Out (nr 809) 136
PLL Enc Out Adv (nr 810) 136
PLL EPR Input (nr 804) 135
PLL EPR Output (nr 811) 136
PLL Ext Spd Sel (nr 796) 134
PLL Ext Spd Stpt (nr 797) 135
PLL Ext SpdScale (nr 798) 135
PLL LPFilter BW (nr 802) 135
PLL Psn Out Fltr (nr 806) 136
PLL Psn Ref Sel (nr 799) 135
PLL Psn Stpt (nr 800) 135
PLL Rvls Input (nr 805) 135
PLL Rvls Output (nr 812) 136
PLL Speed Out (nr 807) 136
PLL Speed OutAdv (nr 808) 136
PLL Virt Enc RPM (nr 803) 135
PM AltEnc Offset (nr 82) 58
PM CEMF Voltage (nr 86) 59
PM Cfg (nr 80) 58
PM Dir Test Cur (nr 93) 59
PM IR Voltage (nr 87) 59
PM IXd Voltage (nr 89) 59
PM IXq Voltage (nr 88) 59
PM IXqVoltage125 (nr 120) 59
PM OfstTst CRamp (nr 84) 59, 60
PM OfstTst Cur (nr 83) 58
PM OfstTst FRamp (nr 85) 51, 59, 63
PM PriEnc Offset (nr 81) 58
PM Vqs Reg Ki (nr 92) 59
PM Vqs Reg Kp (nr 91) 59
P*n* 240VSplyVolts (nr 112, 212) 219
P*n* Alarm Status1 (nr 107, 207) 218
P*n* Board Status (nr 104, 204) 217
P*n* CbFanElpsdLif (nr 138, 238) 219
P*n* DC Bus Volts (nr 110, 210) 219
P*n* Fault Status1 (nr 105, 205) 218
P*n* Fault Status2 (nr 106, 206) 218
P*n* GateBoardTemp (nr 122, 222) 219
P*n* Main DC Volts (nr 111, 211) 219
P*n* PredMainReset (nr 137, 237) 219
P*n* Testpt Sel *n* (nr 140, 142, 240, 242) 220
P*n* Testpt Val *n* (nr 141, 143, 241, 243) 220
Podstawowy widok parametrów 24
Podwójny enkoder przyrostowy
Błędy i alarmy 336
Parametry 256
Point-to-point, parametry 132
Pojedynczy enkoder przyrostowy
Błędy i alarmy 335
Parametry 254
Połączenia portów 16
Położenie bezpośrednie, parametry 131
Położenie obciążenia, parametry 137
Położeniowe forsowanie momentu 194
Schemat blokowy 405
Pomiary, parametry 50
Port Mask Act (nr 885) 142
Port *n* Odniesienie (nr 871…878) 141
Port Number (nr 33) 222
Porty DPI 16
Pos Torque Limit (nr 670) 121
Position Control (nr 721) 127
Power Loss Actn (nr 449) 98
PowerUp Delay (nr 346) 85
Poziom dostępu parametru
Omówienie 23
Prchrg Control (nr 321) 83
Prchrg Delay (nr 322) 83
Prchrg Err Cfg (nr 323) 83
Prędkość odniesienia, parametry 108
Prędkość, moment, położenie 82
Prędkości odniesienia 68
PredMaint Reset (nr 472) 101
PredMaint Rst En (nr 471) 101
PredMaint Sts (nr 469) 101
PredMaint Sts (nr 99) 243, 252
PredMaintAmbTemp (nr 470) 101
Preferencje, parametry 80
PReg Neg Int Lmt (nr 841) 139
PReg Neg Spd Lmt (nr 845) 139
PReg Pos Int Lmt (nr 840) 139
PReg Pos Spd Lmt (nr 844) 139
Preset Speed *n* (nr 571…577) 109
Pri Vel Fdbk Sel (nr 125) 64
Pri Vel FdbkFltr (nr 126) 64
Pri Vel Feedback (nr 127) 64
Prof DI Invert (nr 1217) 179
Profile Command (nr 1213) 178
Profile Status (nr 1210) 177
Profilowanie, parametry 177

ProfVel Override (nr 1216) 178
Przeciążenie falownika
Schemat blokowy (753) 382
Schemat blokowy (755) 423
Przeciążenie silnika, parametry 94, 95
Przegląd wektora strumienia
Schemat blokowy (753) 351
Schemat blokowy (755) 386
Przekładnia elektroniczna, parametry 136
Przełączniki adresu IP 19
Przemienniki, wsparcie techniczne 11
Psn Actual (nr 836) 138
Psn Command (nr 723) 128
Psn Direct Ref (nr 767) 131
Psn Direct Stpt (nr 766) 131
Psn EGR Div (nr 817) 136
Psn EGR Mult (nr 816) 136
Psn Error (nr 835) 138
Psn Fdbk (nr 847) 140
Psn Fdbk Sel (nr 135) 65
Psn Gear Ratio (nr 848) 140
Psn Load Actual (nr 837) 139
Psn Offset 1 (nr 821) 137
Psn Offset 1 Sel (nr 820) 137
Psn Offset 2 (nr 823) 137
Psn Offset 2 Sel (nr 822) 137
Psn Offset Vel (nr 824) 137
Psn Out Fltr BW (nr 834) 138
Psn Out Fltr Sel (nr 832) 138
Psn Out FltrGain (nr 833) 138
Psn Ref EGR Out (nr 815) 136
Psn Ref Select (nr 765) 131
Psn Reg Droop (nr 846) 140
Psn Reg Ki (nr 838) 139
Psn Reg Kp (nr 839) 139
Psn Reg Status (nr 724) 128
Psn Selected Ref (nr 722) 128
PsnNtchFltrDepth (nr 831) 138
PsnNtchFltrFreq (nr 830) 138
PsnReg IntgrlOut (nr 842) 139
PsnReg Spd Out (nr 843) 139
PsnTrqBst Ctrl (nr 1515) 193
PsnTrqBst Ps X*n* (nr 1520…1524) 194
PsnTrqBst RefSel (nr 1517) 194
PSnTrqBst Sts (nr 1516) 194
PsnTrqBst Trq Y*n* (nr 1525…1527) 194
PsnTrqBst TrqOut (nr 1528) 194
PsnTrqBst UNWCnt (nr 1519) 194
PsnTrqBstPsnOfst (nr 1518) 194
PsnWatch*n* DtctIn (nr 746, 749) 130, 131
PsnWatch*n* Select (nr 745, 748) 130
PsnWatch*n* Stpt (nr 747, 750) 130
PTC Cfg (nr 250) 75
PTC Cfg (nr 40) 238
PTC Raw Value (nr 42) 238
PTC Status (nr 251) 75
PTC Sts (nr 41) 238, 249
PTP Accel Time (nr 781) 133
PTP Command (nr 784) 133
PTP Control (nr 770) 132
PTP Decel Time (nr 782) 133
PTP EGR Div (nr 790) 134
PTP EGR Mult (nr 789) 134
PTP Feedback (nr 777) 133
PTP Fwd Vel Lmt (nr 785) 133
PTP Index Preset (nr 779) 133
PTP Mode (nr 771) 132
PTP PsnRefStatus (nr 720) 127
PTP Ref Scale (nr 778) 133
PTP Ref Sel (nr 775) 133
PTP Reference (nr 776) 133
PTP Rev Vel Lmt (nr 786) 134
PTP S Curve (nr 787) 134
PTP Setpoint (nr 780) 133
PTP Speed FwdRef (nr 783) 133
PTP Vel Override (nr 788) 134
Pump Cycle Store (nr 1192) 175
Pump Off Action (nr 1189) 174
Pump Off Config (nr 1187) 174
Pump Off Control (nr 1190) 174
Pump Off Count (nr 1203) 176
Pump Off Level (nr 1195) 175
Pump Off Setup (nr 1188) 174
Pump Off Speed (nr 1196) 176
Pump Off Status (nr 1191) 175
Pump Off Time (nr 1197) 176
Pump OffSleepLvl (nr 1207) 176
PumpOff SleepCnt (nr 1204) 176
Punkty kontrolne, parametry 160
PWM Frequency (nr 38) 53
Pwr Loss Mode *n* (nr 450, 453) 98
Pwr Loss *n* Level (nr 451, 454) 98
Pwr Loss *n* Time (nr 452, 455) 98
PwrLoss RT ACRKi (nr 459) 98
PwrLoss RT ACRKp (nr 458) 98
PwrLoss RT BusKd (nr 457) 98
PwrLoss RT BusKp (nr 456) 98

Q

Quad Loss Count (nr 8) 255

R

Ramped Spd Ref (nr 594) 112
Rated Amps (nr 21) 51
Rated kW (nr 22) 51
Rated Volts (nr 20) 51
Recfg Acknowledg (nr 20) 205
Ref Select Owner (nr 925) 145
Ref Src Cfg (nr 79) 226
Regen Power Lmt (nr 426) 95
Regulacja prędkości
Ustawianie wzmocnień dla podstawowych i dodatkowych źródeł sprzężenia zwrotnego 115
Regulacja wektorowa, parametry 61
Regulator położenia, parametry 138

Regulator prędkości, parametry 115
Regulator, parametry 61
Rejestracja, parametry 275
Rerate See Manual Fault 309
Reset Defaults (nr 7) 279
Reset Meters (nr 336) 85
Reset Type (nr 22) 281
Rgsn Arm (nr 90) 273
Rgsn HmIn Filter (nr 93) 274
Rgsn In 0 Filter (nr 91) 274
Rgsn In 1 Filter (nr 92) 274
Rgsn Latch*n* Cfg (nr 100…127) 275
Rgsn Latch*n* Psn (nr 101…128) 278
Rgsn Latch*n* Time (nr 102…129) 278
Rgsn Sts (nr 94) 275
RO PredMaint Sts (nr 285) 79
R00 ElapsedLife
Numer 103 – Karta rozszerzeń 243, 252
Numer 289 – Główna płyta sterująca 79
R00 Level
Numer 12 – Karta rozszerzeń 235, 246
Numer 232 – Główna płyta sterująca 73
R00 Level CmpSts
Numer 13 – Karta rozszerzeń 235, 246
Numer 233 – Główna płyta sterująca 74
R00 Level Sel
Numer 11 – Karta rozszerzeń 235, 246
Numer 231 – Główna płyta sterująca 73
R00 LifeEvntActn
Numer 106 – Karta rozszerzeń 243, 253
Numer 292 – Główna płyta sterująca 79
R00 LifeEvntLvl
Numer 105 – Karta rozszerzeń 243, 252
Numer 291 – Główna płyta sterująca 79
R00 Load Amps
Numer 101 – Karta rozszerzeń 243, 252
Numer 287 – Główna płyta sterująca 79
R00 Load Type
Numer 100 – Karta rozszerzeń 243, 252
Numer 286 – Główna płyta sterująca 79
R00 Off Time
Numer 15 – Karta rozszerzeń 236, 247
Numer 235 – Główna płyta sterująca 74
R00 On Time
Numer 14 – Karta rozszerzeń 236, 247
Numer 234 – Główna płyta sterująca 74
R00 RemainLife
Numer 104 – Karta rozszerzeń 243, 252
Numer 290 – Główna płyta sterująca 79
R00 Sel
Numer 10 – Karta rozszerzeń 235, 246
Numer 230 – Główna płyta sterująca 73
R00 TotalLife
Numer 102 – Karta rozszerzeń 243, 252
Numer 288 – Główna płyta sterująca 79
R01 ElapsedLife (nr 113) 244, 253
R01 Level (nr 22) 236, 247
R01 Level CmpSts (nr 23) 236, 247
R01 Level Sel (nr 21) 236, 247
R01 LifeEvntActn (nr 116) 244, 253
R01 LifeEvntLvl (nr 115) 244, 253
R01 Load Amps (nr 111) 244, 253
R01 Load Type (nr 110) 244, 253
R01 Off Time (nr 25) 237, 248
R01 On Time (nr 24) 236, 247
R01 RemainLife (nr 114) 244, 253
R01 Sel (nr 20) 236, 247
R01 TotalLife (nr 112) 244, 253
Rod Speed (nr 1165) 172
Rod Speed Cmd (nr 1167) 172
Rod Torque (nr 1166) 172
Roll Psn Config (nr 1500) 192
Roll Psn Offset (nr 1505) 192
Roll Psn Preset (nr 1504) 192
Roll Psn Status (nr 1501) 192
RP EPR Input (nr 1506) 192
RP Psn Fdbk Sel (nr 1503) 192
RP Psn Fdbk Stpt (nr 1502) 192
RP Psn Output (nr 1511) 193
RP Rvls Input (nr 1507) 193
RP Rvls Output (nr 1508) 193
RP Unit Out (nr 1512) 193
RP Unit Scale (nr 1510) 193
RP Unwind (nr 1509) 193
Run Boost (nr 61) 56

S

S Curve Accel (nr 540) 107
S Curve Decel (nr 541) 107
Safe Accel Limit (nr 65) 287
Safe Max Speed (nr 62) 287
Safe Speed Limit (nr 55) 285
Safe Stop Input (nr 44) 284
Safe Stop Type (nr 45) 284
Safety Mode (nr 21) 281
Safety Port Sts (nr 946) 153
Save MOP Ref (nr 559) 109
Schematy blokowe 349
Kompensacja tarcia 424, 425
Kreator szybkich trendów 426
Logika sterowania (753) 378
Logika sterowania (755) 419, 420, 421, 422
Narzędzia diagnostyczne 426
Przeciążenie falownika (753) 382
Przeciążenie falownika (755) 423
Przegląd wektora strumienia (753) 351
Przegląd wektora strumienia (755) 386
Sprzężenie zwrotne prędkości i położenia (753) 353
Sprzężenie zwrotne prędkości i położenia (755) 388
Sterowanie momentu (753) 365, 366
Sterowanie momentu (755) 406, 407
Sterowanie motopotencjometru (753) 373
Sterowanie motopotencjometru (755) 416
Sterowanie położenia (753) 361
Sterowanie położenia (755) 396
Sterowanie prędkości (753) 354
Sterowanie prędkości (755) 389
Sterowanie procesu (753) 371
Sterowanie procesu (755) 414
Wejścia i wyjścia (753) 374
Wejścia i wyjścia (755) 417
SCR Temp (nr 24) 210
Security Code (nr 18) 279
Selected Spd Ref (nr 592) 112

Selected Trq Ref (nr 685) 122
Servo Lock Gain (nr 642) 116
Serwer BOOTP
Adresowanie IP 19
Serwosilniki 481, 485
Set Top ofStroke (nr 1193) 175
SFAdapt CnvrgLmt (nr 116) 62
SFAdapt CnvrgLvl (nr 115) 62
SFAdapt SlewLmt (nr 113) 62
SFAdapt SlewRate (nr 114) 62
Shear Pin Cfg (nr 434) 96
Shear Pin *n* Actn (nr 435, 438) 96
Shear Pin *n* Time (nr 437, 440) 96
Shear Pin*n* Level (nr 436, 439) 96
Signature ID (nr 10) 279
Silniki z magnesem trwałym 482, 485
Kompatybilność 481
Parametry 58
Simulator Fdbk (nr 138) 66
Single-Phase Output Configuration 170
Skip Speed Band (nr 529) 107
Skip Speed *n* (nr 526…528) 107
SLAT Dwell Time (nr 315) 83
SLAT Err Stpt (nr 314) 83
Sleep Level (nr 352) 88
Sleep Time (nr 353) 88
Sleep Wake Mode (nr 350) 87
SleepWake RefSel (nr 351) 88
Slip Adapt Iqs (nr 112) 62
Slip Comp BW (nr 622) 114
Slip Reg Enable (nr 100) 61
Slip Reg Ki (nr 101) 61
Slip Reg Kp (nr 102) 61
Slip RPM at FLA (nr 621) 114
SLS Out Mode (nr 73) 281
SO Accel Time (nr 1591) 198
SO Cnts per Rvls (nr 1587) 198
SO Config (nr 1580) 197
SO Decel Time (nr 1592) 199
SO EPR Input (nr 1584) 198
SO Fwd Vel Lmt (nr 1593) 199
SO Offset (nr 1583) 198
SO Position Out (nr 1589) 198
SO Rev Vel Lmt (nr 1594) 199
SO Rvls Input (nr 1585) 198
SO Rvls Output (nr 1586) 198
SO Setpoint (nr 1582) 198
SO Status (nr 1581) 198
SO Unit Out (nr 1590) 198
SO Unit Scale (nr 1588) 198
Spd Err Fltr BW (nr 644) 117
Spd Loop Damping (nr 653) 118
Spd Options Ctrl (nr 635) 115
Spd Ref Filter (nr 588) 110
Spd Ref Fltr BW (nr 589) 110
Spd Ref FltrGain (nr 590) 110
Spd Ref *n* AnlgHi (nr 547, 552) 108
Spd Ref *n* AnlgLo (nr 548, 553) 108
Spd Ref *n* Mult (nr 549, 554) 108
Spd Ref *n* Sel (nr 545, 550) 108
Spd Ref *n* Stpt (nr 546, 551) 108
Spd Ref Scale (nr 555) 108
Spd Ref Sel Sts (nr 591) 111
Spd Reg Int Out (nr 654) 119
Spd Reg Neg Lmt (nr 656) 119
Spd Reg Pos Lmt (nr 655) 119
Spd Trim Source (nr 617) 113
SpdBand Intgrtr (nr 1106) 167
SpdReg AntiBckup (nr 643) 116
SpdTrimPrcRefSrc (nr 616) 113
SpdTrqPsn Mode *n* (nr 309…312) 82
Specyfikacje znamionowe, silniki 482
Speed Comp Gain (nr 666) 120
Speed Comp Out (nr 667) 120
Speed Comp Sel (nr 665) 120
Speed Dev Band (nr 1105) 167
Speed Error (nr 641) 116
Speed Hysteresis (nr 56) 285
Speed Rate Ref (nr 596) 112
Speed Ref Source (nr 930) 146
Speed Reg BW (nr 636) 115
Speed Reg Ki (nr 647) 117
Speed Reg Kp (nr 645) 117
Speed Reg Max Kp (nr 646) 117
Speed Units (nr 300) 80
Sprzężenie zwrotne i we / wy, parametry 64
Sprzężenie zwrotne prędkości i położenia
Schemat blokowy (753) 353
Schemat blokowy (755) 388
SReg FB Fltr BW (nr 639) 116
SReg FB Fltr Sel (nr 637) 116
SReg FB FltrGain (nr 638) 116
SReg OutFltr BW (nr 659) 119
SReg OutFltr Sel (nr 657) 119
SReg OutFltrGain (nr 658) 119
SReg Output (nr 660) 119
SReg Trq Preset (nr 652) 118
Środki ostrożności, ogólne 12
SS Out Mode (nr 72) 281
Stab Angle Gain (nr 52) 54
Stab Volt Gain (nr 51) 54
Stability Filter (nr 50) 54
Stan błędu
Numer 12 – Falownik 204
Numer 12 – Przekształtnik 209, 215
Stan online
Numer 10 – Falownik 204
Numer 10 – Przekształtnik 209, 215
Stan przemiennika 293
Stan trybu wejścia analogowego 75
Stan, parametry 146
Standstill Pos (nr 49) 284
Standstill Speed (nr 48) 284
Start Acc Boost (nr 60) 56
Start At PowerUp (nr 345) 85
Start Inhibits (nr 933) 147
Start Owner (nr 920) 144
Start w biegu 88

Status*n* at Fault (nr 954, 955) 155
Step *n* Accel (nr 1232…1382) 181
Step *n* Action (nr 1238…1388) 185
Step *n* Batch (nr 1236…1386) 184
Step *n* Decel (nr 1233…1383) 182
Step *n* Dig In (nr 1239…1389) 186
Step *n* Dwell (nr 1235…1385) 184
Step *n* Next (nr 1237…1387) 185
Step *n* Type (nr 1230…1380) 180
Step *n* Value (nr 1234…1384) 183
Step *n* Velocity (nr 1231…1381) 181
Sterowanie automatyczne / ręczne, parametry 84
Sterowanie momentu
Schemat blokowy (753) 365, 366
Schemat blokowy (755) 406, 407
Sterowanie motopotencjometru
Schemat blokowy (753) 373
Schemat blokowy (755) 416
Sterowanie nastawianego napięcia 170
Nieprawidłowe odwołanie 305
Sterowanie położenia
Schemat blokowy (753) 361
Schemat blokowy (755) 396
Sterowanie położeniem, parametry 127
Sterowanie prędkości
Schemat blokowy (753) 354
Schemat blokowy (755) 389
Sterowanie prędkością, parametry 106
Sterowanie procesu
Schemat blokowy (753) 371
Schemat blokowy (755) 414
Sterowanie silnikiem, parametry 52
Sterownik DriveLogix 10
Stop Decel Tol (nr 51) 284
Stop Dwell Time (nr 392) 92
Stop Mode *n* (nr 370, 371) 89
Stop Mon Delay (nr 46) 284
Stop Owner (nr 919) 144
Stroke Per Min (nr 1202) 176
Stroke Pos Count (nr 1201) 176
Subnet Cfg *n* (nr 42…45) 223
SVC Boost Filter (nr 64) 56
Sync Time (nr 1122) 169
Sys Rated Amps
Numer 1 – Falownik 204
Numer 1 – Przekształtnik 209, 215
Sys Rated Volts
Numer 2 – Falownik 204
Numer 2 – Przekształtnik 209, 215

T

Terminologiczne, konwencje 11
Termistor PTC silnika, parametry 75
Testpoint Fval *n* (nr 971…983) 160
Testpoint Lval *n* (nr 972…984) 160
Testpoint Sel *n*
Numer 30, 32 – Falownik 205
Numer 30, 32 – Przekształtnik 210, 216
Numer 970…982 – Główna płyta sterująca 160
Testpoint Val *n*
Numer 31, 33 – Falownik 205
Numer 31, 33 – Przekształtnik 210, 216
To Peer Enable (nr 91) 228
To Peer Period (nr 89) 228
To Peer Skip (nr 90) 228
T00 Level (nr 22) 236, 247
T00 Level (nr 242) 74
T00 Level CmpSts (nr 23) 236, 247
T00 Level CmpSts (nr 243) 74
T00 Level Sel (nr 21) 236, 247
T00 Level Sel (nr 241) 74
T00 Off Time (nr 245) 74
T00 Off Time (nr 25) 237, 248
T00 On Time (nr 24) 236, 247
T00 On Time (nr 244) 74
T00 Sel (nr 20) 236, 247
T00 Sel (nr 240) 74
T01 Level (nr 32) 237, 248
T01 Level CmpSts (nr 33) 237, 248
T01 Level Sel (nr 31) 237, 248
T01 Off Time (nr 35) 237, 248
T01 On Time (nr 34) 237, 248
T01 Sel (nr 30) 237, 248
Tolerancja napięcia 429
TorqAlarm Action (nr 1168) 172
TorqAlarm Config (nr 1169) 172
TorqAlarm Dwell (nr 1170) 172
TorqAlarm Level (nr 1171) 172
TorqAlarm TOActn (nr 1173) 172
TorqAlm Timeout (nr 1172) 172
Torque Cur Fdbk (nr 5) 50
Torque Setpoint (nr 1194) 175
Torque Step (nr 686) 122
Total Gear Ratio (nr 1174) 173
Total Inertia (nr 76) 58
Traverse Dec (nr 1124) 169
Traverse Inc (nr 1123) 169
Trawers
Sterowanie aplikacji nawijania 169
Zwiększanie i zmniejszanie 169
Trim Ref *n* Sel (nr 600, 604) 112
Trim Ref *n* Stpt (nr 601, 605) 112
Trim Ref*n* AnIgHi (nr 602, 606) 113
Trim Ref*n* AnIgLo (nr 603, 607) 113
TrmPct Ref*n* AnHi (nr 610, 614) 113
TrmPct Ref*n* AnLo (nr 611, 615) 113
TrmPct Ref*n* Sel (nr 608, 612) 113
TrmPct Ref*n* Stpt (nr 609, 613) 113
Trq Adapt En (nr 107) 62
Trq Adapt Speed (nr 106) 62
Trq Comp Mode (nr 109) 62
Trq Comp Mtring (nr 110) 62
Trq Comp Regen (nr 111) 62
Trq Lmt SlewRate (nr 1104) 167
Trq Prove Cfg (nr 1100) 166
Trq Prove Setup (nr 1101) 166
Trq Prove Status (nr 1103) 167

Trq Ref *n* AnlgHi (nr 677, 682) 121
Trq Ref *n* AnlgLo (nr 678, 683) 121
Trq Ref *n* Mult (nr 679, 684) 121
Trq Ref *n* Sel (nr 675, 680) 121
Trq Ref *n* Stpt (nr 676, 681) 121
Type 2 Alarms (nr 961) 158
Typowe objawy, wykrywanie i usuwanie usterek 343

U

UnderVltg Action (nr 460) 99
UnderVltg Level (nr 461) 99
Units Traveled (nr 1212) 177
Uniwersalna karta sprzężenia zwrotnego
Parametry 261
Uruchomienie
Lista kontrolna 15
User Home Psn (nr 738) 130
Uśpienie / budzenie 87
Ustawienia domyślne parametrów 297
Uwagi aplikacyjne 429

V

VB Accel Rate (nr 1541) 196
VB Config (nr 1535) 195
VB Cur Thresh (nr 1550) 197
VB Current Hyst (nr 1549) 197
VB Current Rate (nr 1548) 197
VB Decel Rate (nr 1542) 196
VB Filt Flux Cur (nr 1547) 196
VB Flux Lag Freq (nr 1546) 196
VB Flux Thresh (nr 1545) 196
VB Frequency (nr 1543) 196
VB Maximum (nr 1540) 196
VB Min Freq (nr 1544) 196
VB Minimum (nr 1539) 196
VB Rate Lag Freq (nr 1551) 197
VB Status (nr 1536) 195
VB Time (nr 1538) 196
VB Voltage (nr 1537) 195
VCL Cur Reg BW (nr 95) 61
VCL Cur Reg Ki (nr 97) 61
VCL Cur Reg Kp (nr 96) 61
Velocity Feedback 65
VEncdls FReg Ki (nr 99) 61
VEncdls FReg Kp (nr 98) 61
Vendor Password (nr 19) 279
VHz Curve (nr 65) 56
VHzSV Spd Reg Ki (nr 664) 119
VHzSV Spd Reg Kp (nr 663) 119
VHzSV SpdTrimReg (nr 623) 114
Virtual Enc EPR (nr 141) 66
Virtual Enc Psn (nr 142) 66
Virtual EncDelay (nr 140) 66
Voltage Class (nr 305) 81

W

Wake Level (nr 354) 88
Wake Time (nr 355) 88
Web Enable (nr 52) 224
Web Features (nr 53) 224
Wejścia analogowe, parametry 75, 77
Wejścia i wyjścia
Schemat blokowy (753) 374
Schemat blokowy (755) 417
Weryfikacja portów 343
Właściciele, parametry 144
Wolty na herce, parametry 56
Write Mask Act (nr 887) 142
Write Mask Cfg (nr 888) 142
Wskaźnik położenia walca 192
Schemat blokowy 403, 404
Wskaźniki stanu 18, 293
Adaptery komunikacyjne 18
Wsparcie techniczne 11
Kontakt 347
Wsparcie techniczne, produkt 11, 347
Wyjścia analogowe, parametry 77, 78
Wyjścia cyfrowe, parametry 73
Wyjście przekaźnikowe, parametry 79
Wykrywanie i usuwanie usterek 291
Nastawa aplikacji dźwigowej bez enkodera 448
Nastawa aplikacji dźwigowej z enkoderem 440
Typowe objawy 343
Wyłączanie i włączanie zasilania
Przełączniki adresu IP 19
Wyłączenie pompy, parametry 174, 175

Z

Zaawansowany widok parametrów 26
Zanik zasilania, parametry 98, 99
Zero Position (nr 725) 128
Zero Speed Limit (nr 525) 106
ZeroSpdFloatTime (nr 1113) 168
Źródła sprzężenia zwrotnego
Ustawianie wzmocnień dla źródeł podstawowych i dodatkowych 115
Zworka J4, tryb wejścia analogowego 75

Pomoc techniczna firmy Rockwell Automation

Firma Rockwell Automation udostępnia w Internecie informacje techniczne w celu ułatwienia korzystania z produktów. Na stronie http://www.rockwellautomation.com/support można znaleźć podręczniki, uwagi techniczne i dotyczące aplikacji, przykładowe kody i odsyłacze do dedykowanych oprogramowaniu dodatków service pack, a także funkcję MySupport z możliwością dostosowania do indywidualnych preferencji, która pomoże jak najefektywniej korzystać z wymienionych narzędzi. Naszą Knowledgebase (Bazę Wiedzy) można odwiedzić pod adresem http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase. Znajdują się tam odpowiedzi na często zadawane pytania, a także informacje techniczne, czaty wsparcia, fora oraz uaktualnienia oprogramowania. Z poziomu Knowledgebase można również zapisać się do usługi otrzymywania powiadomień o uaktualnieniach produktów.

Aby uzyskać dodatkową pomoc techniczną przez telefon dotyczącą instalacji, konfiguracji oraz wykrywania i usuwania usterek, prosimy skorzystać z naszych programów wsparcia oferowanych w ramach usługi TechConnect^{SM}.
W celu uzyskania dalszych informacji prosimy kontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub przedstawicielem firmy Rockwell Automation lub odwiedzić stronę internetową http://www.rockwellautomation.com/support/.

Pomoc przy instalowaniu

Jeżeli w okresie 24 godzin po zainstalowaniu wystąpią problemy, należy przejrzeć informacje zawarte w tej instrukcji. Aby uzyskać wstępną pomoc w uruchomieniu produktów, można skontaktować się z Działem Wsparcia Technicznego.

Stany Zjednoczone lub Kanada	1.440.646.3434
Pozostałe kraje	Prosimy skorzystać ze światowego lokalizatora dostępnego pod adresem http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/support/overview.page lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Rockwell Automation.

Zwrot nowego produktu

Firma Rockwell Automation testuje wszystkie swoje produkty przed wysłaniem z fabryki w celu zapewnienia ich pełnej gotowości do eksploatacji. Jednak jeżeli zakupiony produkt nie działa prawidłowo i konieczne jest zwrócenie go do producenta, należy zastosować poniższe wskazówki.

Stany Zjednoczone	Prosimy o kontakt z dystrybutorem. Aby przeprowadzić procedurę zwrotu, należy podać dystrybutorowi odpowiedni numer problemu pomocy technicznej (można go uzyskać pod numerem telefonu podanym powyżej).
Pozostałe kraje	Aby przeprowadzić procedurę zwrotu, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy Rockwell Automation.

Uwagi na temat dokumentacji

Państwa komentarze pomogą nam tworzyć lepszą dokumentację. Jeżeli mają Państwo propozycje poprawienia tego dokumentu, prosimy o wypełnienie tego formularza, publikacja RA-DU002, dostępna pod adresem http://www.rockwellautomation.com/literature/.

www.rockwellautomation.com

Centra Techniczne Napędów, Sterowania i Informatyki

Ameryka Północna i Południowa: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europa/Bliski Wschód/Afryka: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Azja/Australia/Oceania: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Polska: Rockwell Automation, Ul.Powązkowska 44C, 01-797 Warszawa, Tel: (48) 22 32 60 700, Fax: (48) 22 32 60 710, www.rockwellautomation.pl

Publikacja 750-PM001I-PL-P – Lipiec 2013

Copyright © 2013 Rockwell Automation, Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wydrukowano w U.S.A.