

Blok sterownika CPX-CMXX

FESTO



Blok sterownika CPX-CMXX

Główne cechy

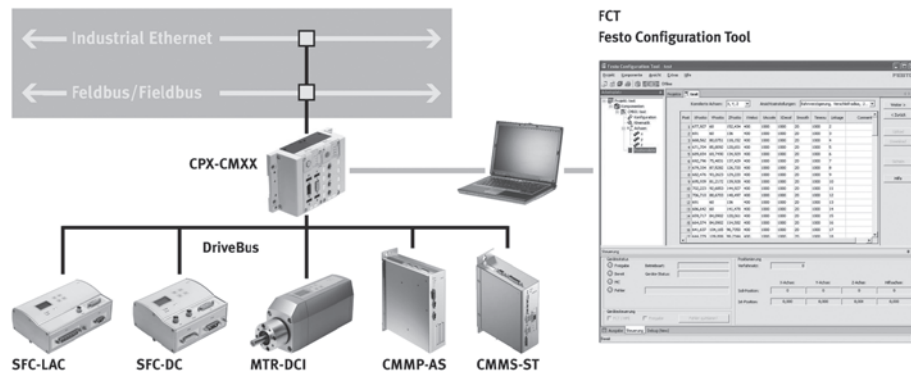
FESTO

Koordinacja ruchów wielu napędów elektrycznych

Blok sterownika CPX-CMXX jest inteligentnym modułem terminala CPX służącym do sterowania napędami elektrycznymi z Festo.

Można sterować zarówno ruchami indywidualnych napędów jak i skoordynowanymi ruchami przez magistralę CAN. Są obsługiwane systemy kinematyki kartezyjskiej. Blok sterownika koordynuje całą sekwencję ruchu wykorzystując tylko małą liczbę sygnałów sterujących z sterownika nadrzędnego lub jednostki sterującej w terminalu CPX.

Można sterować dwoma grupami napędów z maks. 4 napędami w grupie.



Zalety użytkowe

Prostota, efektywność	Wygoda	Elastyczność	Optymalizacja
CPX-CMXX zapewnia kompatybilny interfejs dla PLC do sterowania wielowymiarowymi osiami z poziomu systemu CPX. Fizycznie jest to realizowane przez różne moduły fieldbus dla łatwej adaptacji technologii sterowania.	<ul style="list-style-type: none"> Blok sterownika nie musi być programowany, zamiast tego otrzymuje on sekwencje przez parametryzację lub teach-in (nauczanie). Łatwa konfiguracja aplikacji przy pomocy oprogramowania Festo Configuration Tool (FCT). Dla grupy napędów jest dostępnych 1024 rekordów parametrów pozycji. Funkcja robocza w FCT dla uruchamiania bez połączenia z sterownikiem. Wstępny test aplikacji jest możliwy bez sterownika. 	<p>Różne tryby pracy gwarantują uniwersalne wykorzystanie bloku sterownika.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tryb Record Select: użytkownik może prosto wybrać numer rekordu parametrów położenia i blok sterownika wykonuje sekwencję ruchu. Tryb Direct: przy pomocy sterownika nadrzędnego, wartości położenia, prędkość i przyspieszenie są przypisywane do indywidualnych napędów w wybranym rekordzie położenia. Zbiór rekordów położeń jest wykonywany jak w trybie Record Select. 	<p>Koordinacja ruchu w połączeniu z CPX-CMXX oznacza:</p> <ul style="list-style-type: none"> Synchroniczny ruch: wartości dla ruchu napędów są obliczane w taki sposób, aby napędy osiągnęły przeznaczone miejsce równocześnie. Konsolidacja: rekordy położeń mogą być wykonywane w sekwencji bez dodatkowego sygnału start.

Blok sterownika CPX-CMXX



Dane techniczne

Blok sterownika CPX-CMXX jest inteligentnym modułem terminala CPX służącym do sterowania napędami elektrycznymi.

Można łatwo implementować indywidualne napędy i proste aplikacje wieloosiowe. Nie jest wymagane programowanie.

Konfiguracja, parametryzacja i uruchomienie aplikacji jest łatwe przy pomocy oprogramowania Festo Configuration Tool (FCT).

- Jest możliwa konfiguracja dwóch grup napędów, każda z maks. 4 napędami
- Dla grupy napędów jest dostępnych 1024 rekordów parametrów pozycji
- Wprowadzanie lub uczenie położeń w określonej strukturze rekordu
- Parametryzacja przez Ethernet
- Protokół komunikacji: FHPP-MAX, Festo handling and positioning profile dla ruchów wieloosiowych.
- Sterowanie napędami przez CANopen



Ogólne dane techniczne		
Protokół		FHPP-Max
Maksymalna pojemność adresowa dla wejść	[bajt]	16
Maksymalna pojemność adresowa dla wyjść	[bajt]	16
Diody LED (bus-specific)		RUN: Program jest wykonywany
		STOP: Program jest zatrzymany
		ERR: Błąd w wykonywanym programie
		TP: Status połączenia Ethernet
Diody LED (product-specific)		M: Modyfikacja, parametryzacja
		PS: Zasilanie elektroniki, zasilanie czujników
Specyficzna diagnostyka		Diagnostyka pamięci
		Diagnostyka zorientowana na kanał i moduł
		Za niskie napięcie/zwarcie w module
Parametryzacja		Parametry systemu
Elementy obsługowe		Obrotowy przełącznik dla RUN/STOP
Oprogramowanie do konfiguracji		Festo Configuration Tool (FCT)
Dodatkowe funkcje		Stan systemu może być wyświetlany przy użyciu danych procesowych
		Dodatkowy interfejs diagnostyczny dla FCT
Obsługiwany system kinematyczny		2-osiowe portale (X-Z / Y-Z / X-Y)
		3-osiowe portale (X-Y-Z)
Całkowita liczba napędów		8
Rozdzielenie napędów		2 grupy po maks. 4 napędy
Nominalne napięcie robocze	[V DC]	24
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	18 ... 30
Zmostkowanie przerwy w zasil. elektr.	[ms]	10
Wewnętrzny pobór prądu przy nominalnym napięciu roboczym	[mA]	Typowo 85
Stopień ochrony wg EN 60529		IP65/IP67
Wymiary W x L x H (łącznie z blokiem łączącym)	[mm]	50 x 107 x 55
Ciężar produktu	[g]	155
Materiały		
Korpus		Wzmocniony poliamid, poliwęglan
Uwaga o materiałach:		Zgodne z RoHS

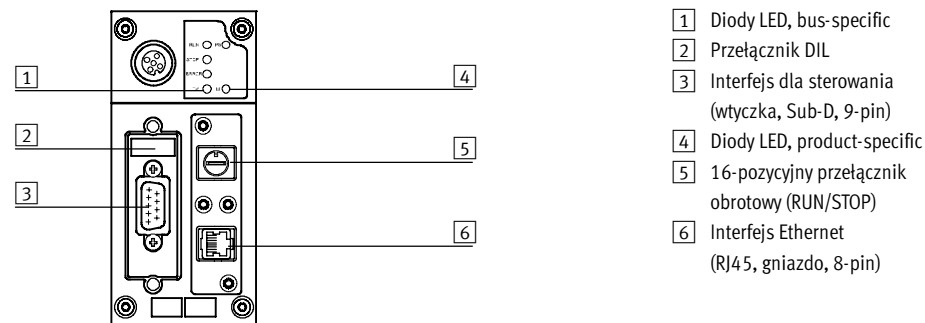
Blok sterownika CPX-CMXX

Dane techniczne

Dane techniczne - Interfejsy		
Ethernet		
Interfejs Ethernet	Gniazdo RJ45, 8-pin, tylko dla konfiguracji	
Prędkość transmisji	[Mbit/s]	10/100
Interfejs		
Interfejs dla sterowania	CAN bus	
Prędkość transmisji	[Mbit/s]	1

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	-5 ... +50
Temp. przechowywania	[°C]	-20 ... +70
Certyfikacja	cULus listed (OL)	
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg EU Low Voltage Directive	

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne



- 1 Diody LED, bus-specific
- 2 Przełącznik DIL
- 3 Interfejs dla sterowania (wtyczka, Sub-D, 9-pin)
- 4 Diody LED, product-specific
- 5 16-pozycyjny przełącznik obrotowy (RUN/STOP)
- 6 Interfejs Ethernet (RJ45, gniazdo, 8-pin)

Układ pinów – Interfejs do sterowania

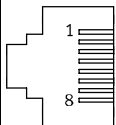
	Pin	Sygnał	Opis
Wtyczka Sub-D			
	1	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	2	CAN_L	CAN low
	3	CAN_GND	CAN uziemienie
	4	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	5	CAN_SHLD	Podłączenie funkcjonalnego uziemienie (FE)
	6	CAN_GND	CAN uziemienie (opcjonalne) ¹⁾
	7	CAN_H	CAN high
	8	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	9	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	Obudowa	Ekranowana	Wtyczka obudowy musi być podłączona do FE

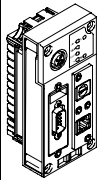
1) Jeżeli sterownik napędu jest podłączony do zewnętrznego zasilacza, CAN ground (optionlne), pin 6, nie może być używany na CPX-CMXX.

Blok sterownika CPX-CMXX

FESTO

Dane techniczne

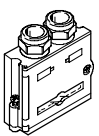







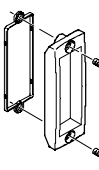
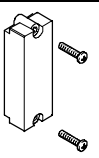

Układ pinów – Interfejs Ethernet			
	Pin	Sygnal	Opis
Wtyczka RJ45			
	1	TD+	Transmitted data+
	2	TD-	Transmitted data-
	3	RD+	Received data+
	4	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	5	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	6	RD-	Received data-
	7	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	8	Nie wykorzystany	Nie podłączony
Obudowa	Ekranowana	Ekranowanie	


Dane do zamówienia			
Opis		Nr części	Typ
	Blok sterownika	555667	CPX-CMXX

Blok sterownika CPX-CMXX

Osprzęt



Dane do zamówienia - Przyłącze magistrali			
Opis		Nr części	Typ
	Przyłącze Sub-D, 9-pin	532219	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B
	Podłączenie magistrali, wtyczka 2xM12, 5-pin	525632	FBA-2-M12-5POL
	Gniazdo wtykowe dla podłączenia fieldbus, M12, 5-pin	18324	FBSD-GD-9-5POL
	Wtyczka M12, 5-pin	175380	FBS-M12-5GS-PG9
	Przyłącze magistrali, 5-pin	525634	FBA-1-SL-5POL
	Przyłącze magistrali, zaciski śrubowe, 5-pin	525635	FBSD-KL-2x5POL
	Wtyczka RJ45, 8-pin	534494	FBS-RJ45-8-GS
	Pokrywa dla przyłącza RJ45	534496	AK-RJ45
	Pokrywa inspekcyjna, przezroczysta dla wtyczki/gniazda Sub-D	533334	AK-SUB-9/15-B
	Pokrywa dla wtyczki/gniazda Sub-D	557010	AK-SUB-9/15
	Uchwyt tabliczki opisowej dla bloku przyłączeniowego	536593	CPX-ST-1

Dokumentacja				
Opis	Język	Nr części	Typ	
	Description of control block CPX-CMXX	Niemiecki	564221	P.BE-CPX-CMXX-DE
		Angielski	564222	P.BE-CPX-CMXX-EN
	Description of Festo handling and positioning profile for multi-axis movements FHPP-MAX	Niemiecki	564223	P.BE-CMXX-FHPP-SW-DE
		Angielski	564224	P.BE-CMXX-FHPP-SW-EN