

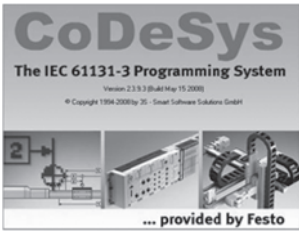
Blok sterownika CPX-CEC-C1

FESTO



Blok sterownika CPX-CEC-C1

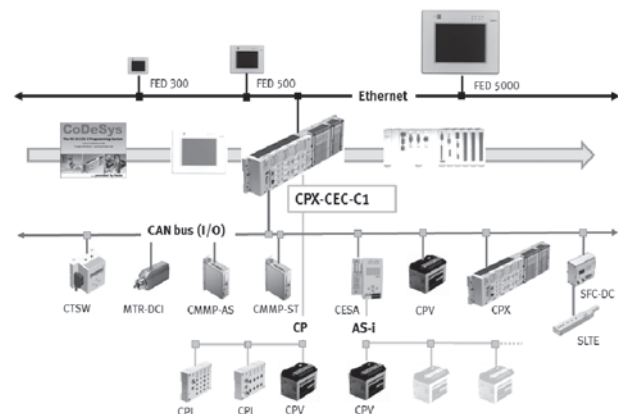
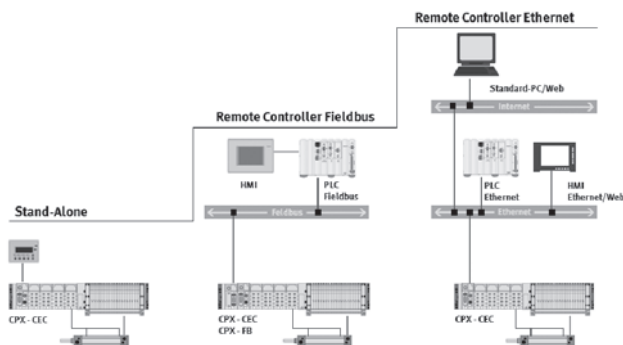
Główne cechy

Zastosowania			
<p>Sterownik</p> 	<p>Sterownik CoDeSys jest nowoczesnym systemem sterowania dla terminali CPX z możliwością programowania w CoDeSys wg IEC 61131-3.</p>	<p>Opcje ustawiania</p> <p>CPX-CEC-C1 ma następujące interfejsy dla monitorowania, programowania i uruchamiania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przełącznik obrotowy dla STOP/RUN Dla CPX-MMI Interfejs Ethernet dla programowania z CoDeSys 	<p>Protokoły komunikacji</p> <p>Interfejsy w CPX-CEC-C1:</p> <ul style="list-style-type: none"> CANopen Ethernet Modbus/TCP Ethernet EasyIP Ethernet TCP/IP <p>Interfejsy CPX: Można łączyć z wszystkimi modułami fieldbus z programu CPX</p>
<p>Podłączenie magistrali</p> <p>CPX-CEC-C1 jest samodzielnym sterownikiem, który można podłączyć do sterownika nadrzędnego PLC przez moduł fieldbus terminala CPX lub przez Ethernet.</p> <ul style="list-style-type: none"> PROFINET Ethernet/IP EtherCAT Profibus DeviceNet i wiele innych 	<p>Tryby pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> Samodzielny Zdalny sterownik na magistrali fieldbus Zdalny sterownik na Ethernet 	<p>Fieldbus master</p> <p>Interfejs CANopen w module pozwala na podłączenie 31 stanowisk bez wzmacniaczy.</p>	<p>Konfiguracja systemu</p> <p>CANopen łączy CPX-CEC-C1 z wyspami zaworowymi i sterownikami napędów elektrycznych Festo:</p> <ul style="list-style-type: none"> CPX, CPV CMMP-AS, CMMS-ST/AS, itd. AS-interface <p>Ethernet łączy CPX-CEC-C1 z dodatkowymi sterownikami i panelami operatorskimi z Festo:</p> <ul style="list-style-type: none"> CECX FED-50 do FED-5000 FED-CEC Kamera SBOQ

CPX-CEC-C1

Jako samodzielny lub zdalny sterownik

Jako CANopen fieldbus master



Blok sterownika CPX-CEC-C1

Główne cechy

Zalety użytkowe

Większa wydajność, redukcja kosztów

Poprawa czasów cyklu - możliwość podłączenia większej liczby elementów wykonawczych. Inteligentne napędy pneumatyczne i elektryczne można uruchamiać przez fieldbus przy pomocy mastera CANopen zintegrowanego w sterowniku.

Obszerna biblioteka funkcji CoDeSys zapewnia opcje diagnostyczne i monitoring stanu.

Programowanie w ogólnosięciowym standardzie

Dla znormalizowanego przetwarzania wstępnego: redukcja kosztów instalacji, dzięki inteligentnemu terminalowi I/O o stopniu ochrony IP65/IP67 do zabudowy bezpośrednio

przy maszynie. CPX-CEC-C1 jest idealnie dopasowany do CPX i aplikacji związanych z ruchem do 31 napędów elektrycznych.

Prostota, efektywność: zdecentralizowane struktury

Modułowy system I/O, do 512 I/O z funkcjonalnością CAN master oferuje całkowitą elastyczność, zarówno dla sterowania w pętli otwartej lub

zamkniętej. Na przykład samodzielny sterownik dla taniej automatyzacji stanowisk ręcznych lub jako zdalne sterowanie.

Jedynie takie rozwiązanie na rynku zgodne z IP65

W pełni zintegrowana platforma automatyzacji dla standardowej, proporcjonalnej pneumatyki i serwo pneumatyki, czujników i sterowania ruchem, IP65.

Zapewnione jest proste uruchomienie.

Klasyfikacja CPX-CEC-C1 w programie sterowników dla wielu osi w technologii elektrycznej

Sterownik wbudowany

Sterownik FED-CEC (CoDeSys) dla zabudowy w panelach operatorskich z Festo, zapewnia kompaktowe rozwiązania dla małych zadań sterowania w kombinacji z napędami elektrycznymi.

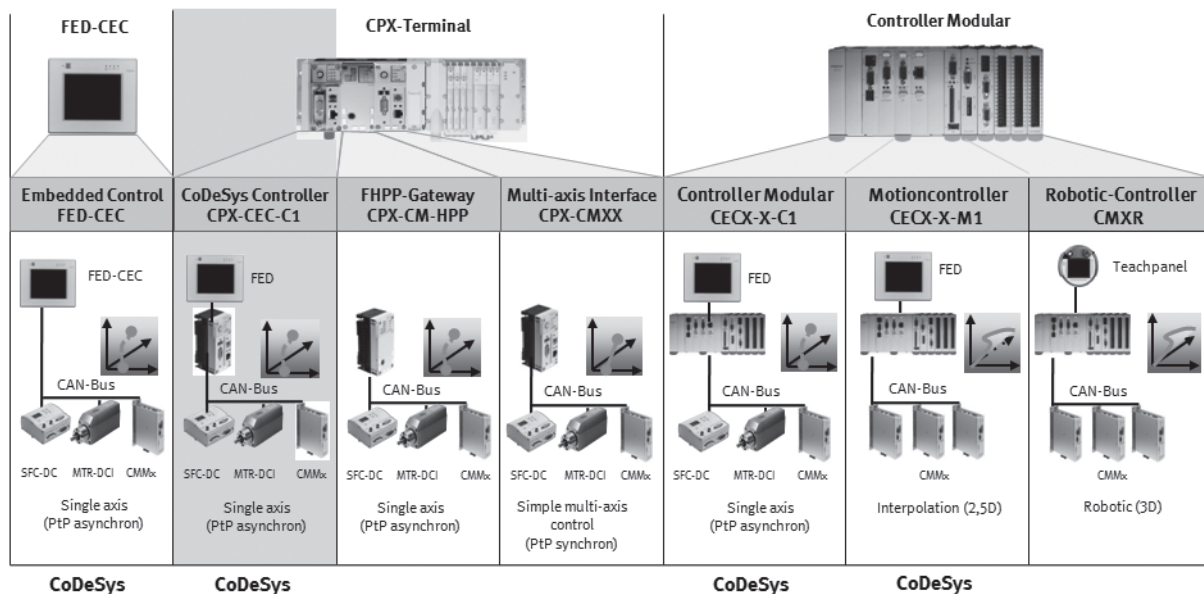
CPX-CEC-C1 (CoDeSys) pozwala na elastyczne połączenie sterowania zaworami i napędami elektrycznymi z poziomu terminala – programowanie w CoDeSys i możliwość, jeśli jest to konieczne bezpośredniego montażu na maszynie, dzięki IP65. Idealne uzupełnienie modułu CPX-CM-HPP i interfejsu wieloosiowego CPX-CMXX.

Sterownik modułowy

Modułowe sterowniki uzupełniające asortyment do sterowania napędami elektrycznymi. CECX-X-C1 (CoDeSys) jest idealną opcją rozszerzonego sterowania dla zabudowy w szafce sterującej w połączeniu z technologią sterowania napędami elektrycznymi i ogólnym sterowaniem. CECX-X-M1 (CoDeSys) wykonuje

zaawansowane zadania takie jak krzywka elektroniczna, wieloosiowe moduły funkcyjne zgodne z PLCopen oraz funkcje wykorzystujące kody sterowania numerycznego, aż do 2.5D Sterownik do robotów CMXR zapewnia sterowanie interpolacyjne dla różnych systemów kinematycznych (np. tripod) z maks. 6 osiami.

CPX-CEC-C1 w świecie napędów elektrycznych

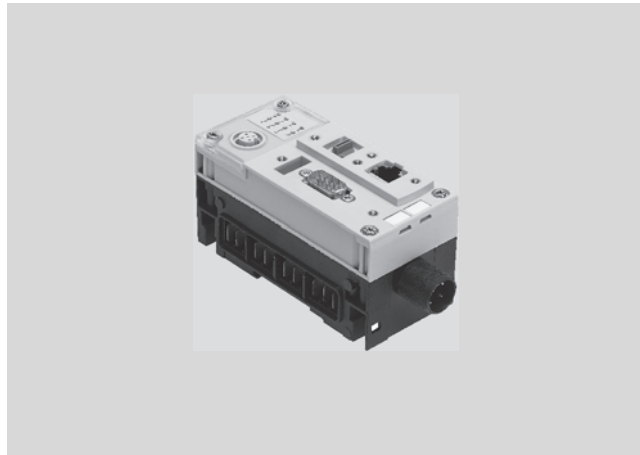


Blok sterownika CPX-CEC-C1

Dane techniczne

Sterownik CPX-CEC jest nowoczesnym systemem sterowania dla terminali CPX z możliwością programowania w CoDeSys wg IEC 61131-3.

- Łatwa współpraca z wyspami zaworowymi MPA, VTSA
- Połączenie z wszystkimi modułami fieldbus jako zdalny sterownik i dla wstępnego przetwarzania
- Sterowanie napędami elektrycznymi jako indywidualnymi osiami przez CANopen
- Diagnostyka z elastycznymi opcjami monitorowania ciśnienia, przepływu, czasu roboczego siłowników, zużycia powietrza
- Opcje wczesnego ostrzegania i wizualizacji
- Uruchamianie zdecentralizowanych systemów instalacyjnych na bazie systemu CPI dla aplikacji przy proporcjonalnej pneumatyce
- Aplikacje serwowpneumatyczne
- AS-interface



Ogólne dane techniczne	
Protokół	CoDeSys level 2
	EasyIP
	Modbus TCP
	TCP/IP
Dane CPU	32 MB RAM
	32 MB flash
	Procesor 400 MHz
Interfejs dla sterowania	CAN bus
Czas przetwarzania	Ok. 200 µs/1k instrukcji
Prędkość transmisji	10/100 bps wg IEEE 802.3 (10BaseT) lub 802.3u (100BaseT _x)
Oprogramowanie	CoDeSys dostarczane przez Festo
Język programowania	SFC, IL, FCH, LD i ST wg IEC 61131-3 Dodatkowo CFC
Programowanie, język	Niemiecki
	Angielski
Programowanie, wsparcie dla obsługi plików	Tak
Pamięć programu	4 MB program użytkownika
Znaczniki (Flags)	30 kB remanent memory
	8 MB global data memory
	CoDeSys variable concept
Specyficzna diagnostyka	Diagnostyka pamięci
	Diagnostyka zorientowana na kanał i moduł
	Za niskie napięcie/zwarcie w modułach
Diody LED (bus-specific)	TP: Link/traffic
Diody LED (product-specific)	RUN: PLC status
	STOP: PLC status
	ERR: PLC runtime error
	PS: Zasilanie elektroniki, zasilanie czujników
	PL: Zasilanie obciążenia
	SF: Błąd systemu
	M: Modify/forcing active
Parametryzacja	CoDeSys
Wsparcie konfiguracji	CoDeSys
Ustawianie adresu IP	DHCP
	Przez CoDeSys
	Przez MMI
Elementy sterowania	Przełącznik DIL dla zakończenia magistrali CAN
	Obrotowy przełącznik dla RUN/STOP

Blok sterownika CPX-CEC-C1

Dane techniczne

FESTO

Ogólne dane techniczne	
Bloki funkcjonalne	Stan diagnostyki CPX Kopiowanie ścieżki diagnostycznej CPX Odczyt diagnostyki modułu CPX
Dodatkowe funkcje	Funkcje diagnostyki Funkcje ruchu dla napędów elektrycznych
Całkowita liczba napędów	31
Nominalne napięcie robocze [V DC]	24
Nominalne napięcie robocze napięcia obciążenia [V DC]	24 18 ... 30, bez pneumatyki 21.6 ... 26.4, z pneumatyką typu midi/maxi 20.4 ... 26.4, z pneumatyką typu CPA 18 ... 30, z pneumatyką typu MPA
Odporność na chwilowy zanik zasilania [ms]	10
Wewnętrzny pobór prądu przy nominalnym napięciu roboczym [mA]	Typowo 85
Stopień ochrony	IP65 IP67
Wymiary W x L x H (łącznie z blokiem łączącym) [mm]	50 x 107 x 55
Ciężar produktu [g]	155
Materiały	
Obudowa	Wzmocniony poliamid, poliwęglan
Uwaga o materiałach:	Zgodne z RoHS

Dane techniczne - Interfejsy	
Ethernet	
Liczba	1
Interfejs Ethernet	RJ45
Przylącze, wtyczka	Gniazdo RJ45, 8-pin
Prędkość transmisji danych [MBit/s]	10/100
Obsługiwane protokoły	TCP/IP Easy IP Modbus TCP
Interfejs Fieldbus	
Typ	CAN bus
Technika przyłączeniowa	Przylącze Sub-D, 9-pin
Prędkość transmisji [kbps]	125; 250; 500; 800; 1,000 Możliwość ustawiania przez oprogramowanie
Separacja galwaniczna	Tak

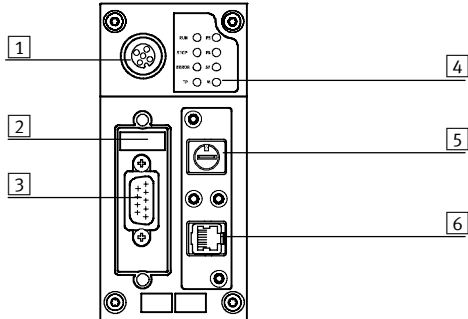
Warunki pracy i otoczenia	
Temperatura otoczenia [°C]	-5 ... +50
Temp. przechowywania [°C]	-20 ... +70
Względna wilgotność powietrza [%]	95, bez kondensowania (skraplania)
Klasa odporności na korozję CRC ¹⁾	2

- 1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty umiarkowanie poddane oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące

Blok sterownika CPX-CEC-C1

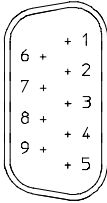
Dane techniczne

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne



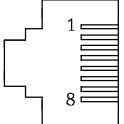
- 1 Podłączenie CPX-MMI
- 2 Przelącznik DIL
- 3 Interfejs do sterowania (wtyczka, Sub-D, 9-pin)
- 4 Diody stanu LED, bus-specific i product-specific
- 5 Obrotowy przelącznik RUN/STOP
- 6 Interfejs Ethernet (RJ45, gniazdo, 8-pin)

Układ pinów – Interfejs fieldbus

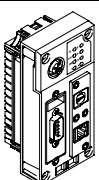
	Pin	Sygnal	Opis
Wtyczka Sub-D			
	1	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	2	CAN_L	CAN low
	3	CAN_GND	CAN uziemienie
	4	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	5	CAN_SHLD	Podłączenie funkcjonalnego uziemienie (FE)
	6	CAN_GND	CAN uziemienie (opcjonalne) ¹⁾
	7	CAN_H	CAN high
	8	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	9	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	Obudowa	Ekran	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-CEC-C1.

Układ pinów – Interfejs Ethernet

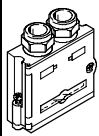


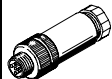


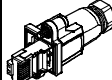

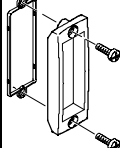
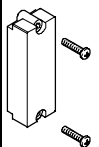
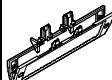
	Pin	Sygnal	Opis
Wtyczka RJ45			
	1	TD+	Transmitted data+
	2	TD-	Transmitted data-
	3	RD+	Received data+
	4	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	5	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	6	RD-	Received data-
	7	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	8	Nie wykorzystany	Nie podłączony
Obudowa	Ekran	Ekran	


Dane do zamówienia

Opis	Nr części	Typ
	Blok sterownika	567347 CPX-CEC-C1

Blok sterownika CPX-CEC-C1

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
	Niemiecki	569121	P.BE-CPX-CEC-DE
	Angielski	569122	P.BE-CPX-CEC-EN