

Sterowniki modułowe CECX

FESTO



Sterowniki modułowe CECX

Główne cechy

Krótki przegląd			
Uniwersalność		Ekonomiczne rozwiązanie	
Sterownik ten jest funkcjonalnie zaprojektowany jako master i do sterowania ruchem. Jest to mocna jednostka sterująca, która może	równocześnie wykonywać zarówno złożone funkcje PLC i sterować ruchem wielu osi z interpolacją.	Modułowa struktura oferuje odpowiednie rozwiązania dla różnych wymagań. Sterownik ten jest łatwy w użyciu i można go montować na	szynie H. Jest on w pełni kompatybilny z wszystkimi produktami Festo i innych producentów.
Sterowanie napędami elektrycznymi		Elastyczność	
Proste uruchomienie, programowanie i serwisowanie: Z modułem SoftMotion, oprogramowanie CoDeSys oferuje rozbudowane możliwości	programowania dla sterowania napędami elektrycznymi z przyłączeniem CANopen. Dodatkowo są dostępne: biblioteki modułów, narzędzia konfiguracyjne i drivers.	Standard IEC61131-3 oznacza, że CoDeSys jest elastyczny i otwarty dla wszystkich zadań sterowania. Różne	moduły komunikacji (Profibus, CANopen, Ethernet) gwarantują kompatybilność z innymi systemami.
Niezawodność		Właściwości produktu	
Certyfikacja wg CE, UL/CSA, sterownik produkowany w oparciu o globalne doświadczenia w zakresie automatyzacji i wykorzystujący standardowy hardware i oprogramowanie CoDeSys.		<ul style="list-style-type: none"> Dwie wersje produktu <ul style="list-style-type: none"> – Modułowy sterownik master z CoDeSys – Sterownik dla sterowania ruchem z CoDeSys i SoftMotion Prosta konfiguracja 	<ul style="list-style-type: none"> Automatyczna detekcja modułów Funkcja szukania dla znajdowania sterowników w sieci Kompatybilność-DHCP Automatyczny transfer ustawień komunikacyjnych do projektu

Wybór modułów			
Jednostka CPU	Moduły opcjonalne	Moduły wejść/wyjść	Moduły komunikacyjne
<ul style="list-style-type: none"> Power PC 400 MHz Interfejs Ethernet Interfejs CAN bus Interfejs RS 485 Interfejs USB Karta pamięci Compact Flash jako wymienna pamięć Gniazda dla opcjonalnych modułów 	Sterownik CECX-X można rozbudować przy pomocy następujących opcjonalnych modułów: <ul style="list-style-type: none"> Interfejs Ethernet Interfejs CAN Interfejs szeregowy RS 232 Interfejs szeregowy RS 485-A/422-A 	<ul style="list-style-type: none"> Moduły cyfrowe Moduły analogowe prądowe i napięciowe Moduły wejść dla pomiaru temperatury Moduły liczników dla enkoderów 	<ul style="list-style-type: none"> Profibus master DP-V1 Profibus slave DP-V0 Profibus slave DP-V1 2x RS 232 interfejs szeregowy

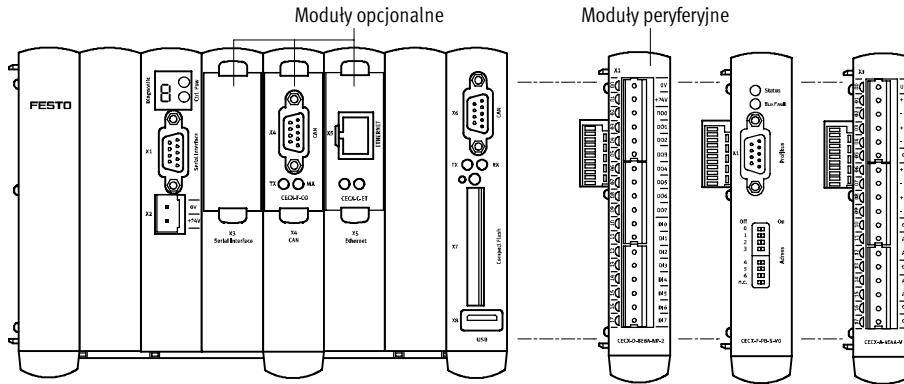
Sterowanie napędami elektrycznymi z Festo przez interfejs CANopen
<ul style="list-style-type: none"> Sterowniki silników CMMP-AS i CMMS-AS dla silników serwo Sterowniki silników CMMS-ST dla silników skokowych Sterowniki silnika SFC-DC i SFC-LAC Jednostka silnika MTR-DCI

Sterowniki modułowe CECX

Główne cechy

FESTO

Sterownik CECX z modułami peryferyjnymi i opcjonalnymi



Typ	Krótki opis	→ Strona/Internet
Moduły peryferyjne		
Moduł wejść/wyjść cyfrowych CECX-D-...E8A	<ul style="list-style-type: none"> • 6 lub 8 wejść cyfrowych • 8 wyjść cyfrowych 	9
Moduł wejść/wyjść analogowych CECX-A-4E4A-V	<ul style="list-style-type: none"> • 4 analogowe wejścia napięciowe • 4 analogowe wyjścia napięciowe 	11
Moduł wejść/wyjść analogowych CECX-A-4E4A-A	<ul style="list-style-type: none"> • 4 analogowe wejścia prądowe • 4 analogowe wyjścia prądowe 	11
Moduł wejść cyfrowych CECX-D-16E	<ul style="list-style-type: none"> • 16 wejść cyfrowych 	14
Moduł wejść analogowych CECX-A-4E-V	<ul style="list-style-type: none"> • 4 analogowe wejścia napięciowe 	16
Moduł wyjść cyfrowych CECX-D-14A-2	<ul style="list-style-type: none"> • 14 wyjść cyfrowych 	18
Moduł wyjść analogowych CECX-A-4A-V	<ul style="list-style-type: none"> • 4 analogowe wyjścia napięciowe 	20
Moduł wejść analogowych CECX-E-...E-T-P...	<ul style="list-style-type: none"> • 4 lub 6 wejść temperaturowych 	22
Interfejs enkodera CECX-C-2G2/-2G1	<ul style="list-style-type: none"> • 2 wejścia enkodera/4 wejścia enkodera SSI (RS 422) 	25
Interfejs magistrali CECX-F-PB-S-V...	<ul style="list-style-type: none"> • Profibus slave DP-V0 • Profibus slave DP-V1 	28
Interfejs magistrali CECX-F-PB-V1	<ul style="list-style-type: none"> • Profibus master DP-V1 	30
Interfejs magistrali CECX-B-CO	<ul style="list-style-type: none"> • Podłączenie przez CAN bus do sterownika modułowego • Dla podłączenia szeregowego zdecentralizowanych modułów peryferyjnych 	32
Interfejs elektryczny CECX-C-2S1	<ul style="list-style-type: none"> • 2 interfejsy szeregowy RS 232 	34
Moduły opcjonalne		
Interfejs magistrali CECX-F-CO	<ul style="list-style-type: none"> • Interfejs CAN 	36
Interfejs elektryczny CECX-C-ET	<ul style="list-style-type: none"> • Interfejs Ethernet 	38
Interfejs elektryczny CECX-C-S1	<ul style="list-style-type: none"> • Interfejs szeregowy RS 232 	40
Interfejs elektryczny CECX-S-S4	<ul style="list-style-type: none"> • Interfejs szeregowy RS 485-A/422-A 	40

 Uwaga

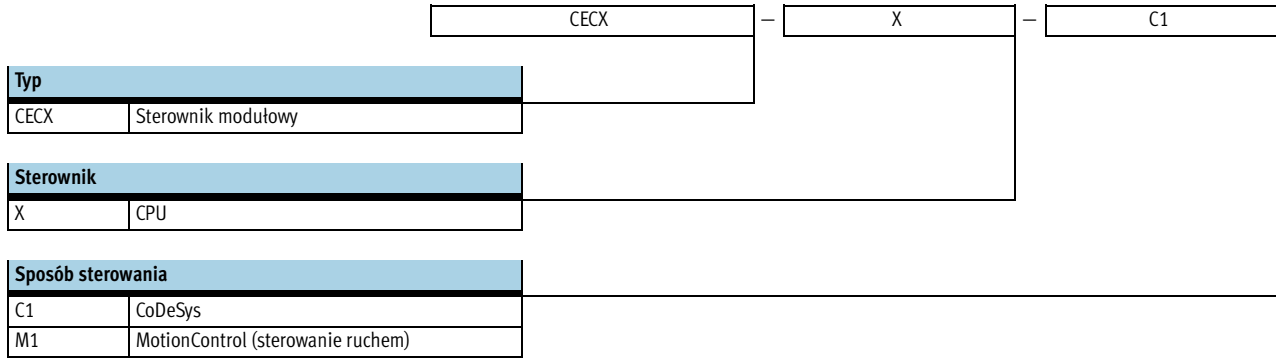
Maks. 12 modułów peryferyjnych
można zamontować w sterowniku.

Zasady montażu → System manual.

Sterowniki modułowe CECX

Główne cechy

Kody typów



Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Sterownik CECX-X-C1

Modułowy sterownik master z CoDeSys

Sterownik CECX-X-M1

Sterownik dla sterowania ruchem z CoDeSys i SoftMotion

Sterownik jest modułem centralnym w modułowej jednostce sterującej.

Zapewnia on zasoby dla wykonywania oprogramowania aplikacyjnego.

Sterownik ma trzy gniazda dla modułów opcjonalnych dla zapewnienia połączeń dla interfejsów:

- Interfejs CAN bus
- Interfejs Ethernet
- Interfejs szeregowy RS 232

Sterownik jest wyposażony domyślnie w opcjonalny moduł dla interfejsu elektrycznego Ethernet.



Ogólne dane techniczne		CECX-X-C1	CECX-X-M1
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	19.2 ... 30	
Pobór mocy przy 24 V	[W]	14	
Maks. moc wyjściowa przy 5 V	[W]	10	
Maks. moc wyjściowa przy 24 V	[W]	45	
Maks. pobór mocy	[W]	69	
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA	
		15 g, 11 ms (half sine)	
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC	
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm	
		9 ... 150 Hz, 1g	
Elementy sterowania		Przycisk CTRL	
Dane CPU		64 MB DRAM	
		Procesor 400 MHz	
Oprogramowanie do programowania		CoDeSys dostarczane przez Festo	CoDeSys dostarczane przez Festo
		–	SoftMotion
Język programowania		SFC, IL, FCH, LD i ST wg IEC 61131-3	SFC, IL, FCH, LD i ST wg IEC 61131-3
		Dodatkowo CFC	Dodatkowo CFC
Wyświetlanie stanu		Wyświetlacz 7-segmentowy	
		Zielona dioda LED = zasilanie	
Gniazda		1x CAN opcjonalny moduł → 36	
		1x Compact Flash typu 1	
		1x Ethernet opcjonalny moduł → 38	
		1x moduł interfejsu szeregowego → 40	
Interfejs USB		USB 1.1	
Stopień ochrony		IP20	
Elektryczny stopień ochrony		III	
Ciężar produktu	[g]	580	
Materiały			
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkodzające powierzchnie malowane)	
		Zgodne z RoHS	

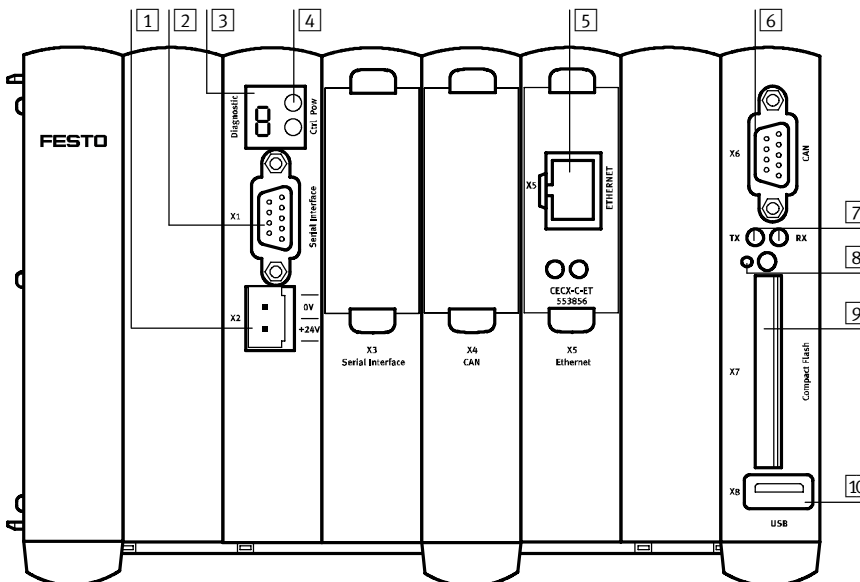
Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Dane techniczne - Interfejsy		CECX-X-C1	CECX-X-M1
Ethernet			
Przyłącze, wtyczka		Gniazdo RJ45, 8-pin	
Prędkość transmisji danych	[MBit/s]	10/100	
Obsługiwane protokoły		TCP/IP, EasyIP i Modbus TCP	
Interfejs Fieldbus			
Typ		CAN bus	
Technika przyłączeniowa		Przyłącze Sub-D, 9-pin	
Prędkość transmisji	[kbps]	125; 250; 500; 800; 1000	
		Możliwość ustawiania przez oprogramowanie	
Izolacja galwaniczna		Nie	
Interfejs szeregowy			
Typ		RS 485-A	
Liczba		1	
Technika przyłączeniowa		Przyłącze Sub-D, 9-pin	
Prędkość transmisji	[bps]	1,200 ... 115,000	
		Możliwość ustawiania przez oprogramowanie	
Izolacja galwaniczna		Nie	

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

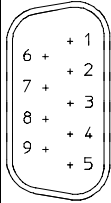


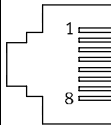
- 1 Przyłącze napięcia roboczego (X2)
- 2 RS 485 interfejs szeregowy (X1)
- 3 Wyświetlacz 7-segmentowy
- 4 Dioda zasilania (Power) LED
- 5 Interfejs Ethernet (X5)
- 6 Interfejs CAN (X6)
- 7 CAN diody LED stanu (TX, RX)
- 8 Compact Flash status LED
- 9 Gniazdo dla Compact Flash (X7)
- 10 Interfejs USB (X8)

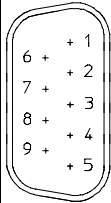
Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne



Układ pinów - RS 485 interfejs szeregowy (X1)			
	Pin	Sygnal	Opis
Wtyczka Sub-D			
	1	GND	Uziemienie
	2	Therm B	Rezystor końcowy
	3	B / B'	Transmit/receive +
	4	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	5	GND	Uziemienie
	6	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	7	Therm A	Rezystor końcowy
	8	A / A'	Transmit/receive -
	9	Nie wykorzystany	Nie podłączony

Układ pinów – Interfejs Ethernet (X5)			
	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	Ekranowana

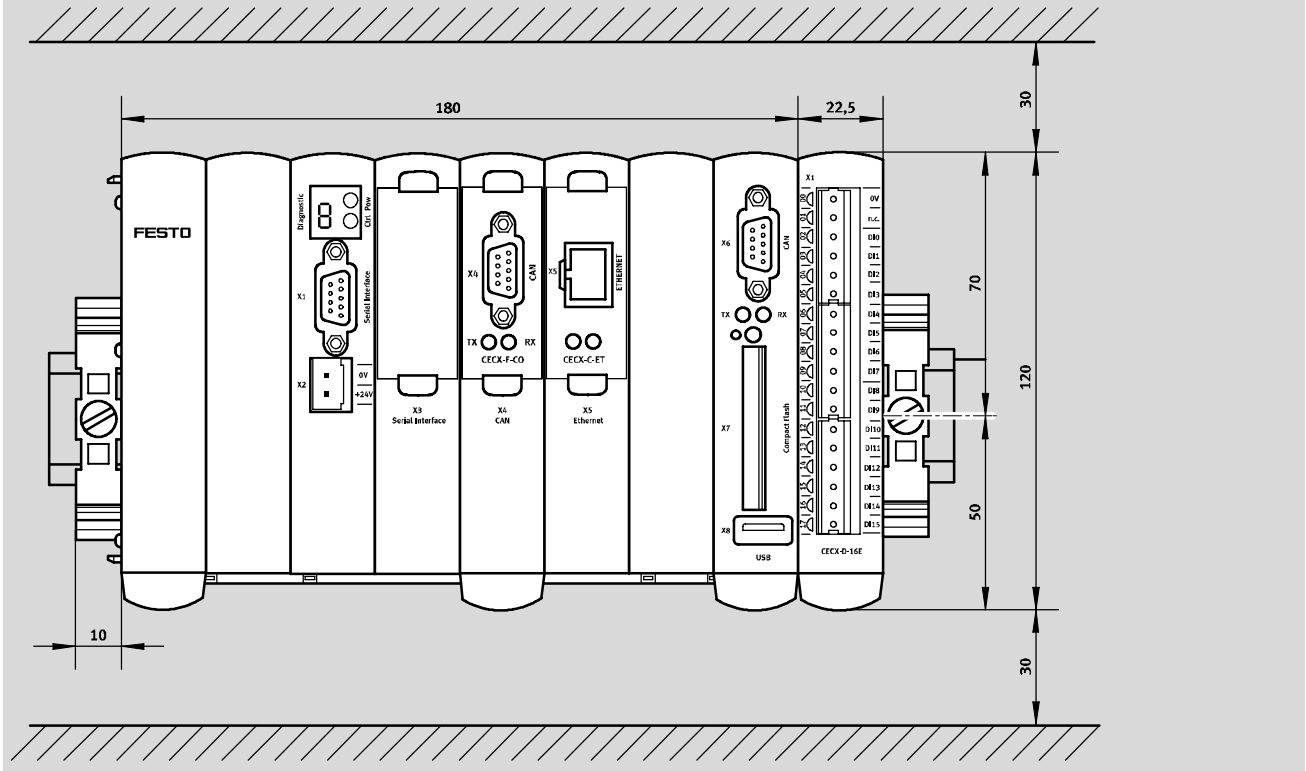
Układ pinów - Interfejs CAN (X6)			
	Pin	Sygnal	Opis
Wtyczka Sub-D			
	1	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	2	CAN_L	CAN low
	3	SGND	Signal ground
	4	TERM1	Przylącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	5	TERM1	Przylącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	6	GND	Uziemienie
	7	CAN_H	CAN high
	8	TERM2	Przylącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	9	TERM2	Przylącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	Obudowa	Ekranowana	Ekranowana

Sterowniki modułowe CECX

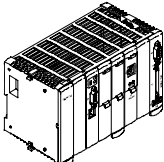
Dane techniczne

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com



Dane do zamówienia

Sterownik		Nr części	Typ
	Z CoDeSys	553852	CECX-X-C1
	Z CoDeSys i SoftMotion	553853	CECX-X-M1

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Moduł wejść/wyjść cyfrowych CECX-D-...E8A

Dostępne są 6 lub 8 wejść cyfrowych i 8 wyjść cyfrowych dla przetwarzania cyfrowych sygnałów procesowych.

Dostępne są następujące funkcje:

- Ustawienie adresu
- Monitoring zwarcia dla wyjść
- Funkcja eliminacji drgań styków dla wejść
- Funkcja przerwania DI0 i DI1



Ogólne dane techniczne		
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	19.2 ... 30
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O		Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm
Pobór mocy przy 5 V	[W]	0.4
Pobór mocy przy 24 V	[W]	1.9
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA
		15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm
		9 ... 150 Hz, 1g
Stopień ochrony		IP20
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	135
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkodzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS

Dane techniczne - Interfejsy		
	CECX-D-6E8A-PN	CECX-D-8E8A-NP
Wejścia cyfrowe		
Liczba	6	8
Szybki zegar wejść impulsowych	2, interruptible, czas odpowiedzi 50 µs	
Napięcie wejściowe	[V DC]	24
Wartość nominalna dla FALSE	[V DC]	≤ 5
Wartość nominalna dla TRUE	[V DC]	≥ 15
Opóźnienie sygnału wejściowego	[ms]	2, 100, regulowane
	[kHz]	12 z przerwaniem wejścia
Separacja galwaniczna	Tak, przez optoizolator	
Wyświetlanie stanu	[V DC]	Zielona dioda LED
Logika przetaczania	Negative logic (NPN)	Positive logic (PNP)
Wyjścia cyfrowe		
Liczba	8	
Wyjście	Tranzystor	
Napięcie wyjściowe	[V DC]	24
Prąd wyjściowy	[A]	2 z 50% wykorzystaniu wyjść
Zabezpieczenie przed zwarciami	Tak	
Separacja galwaniczna	Tak, przez optoizolator	
Wyświetlanie stanu	[V DC]	Pomarańczowa dioda LED
Logika przetaczania	Negative logic (NPN)	Positive logic (PNP)

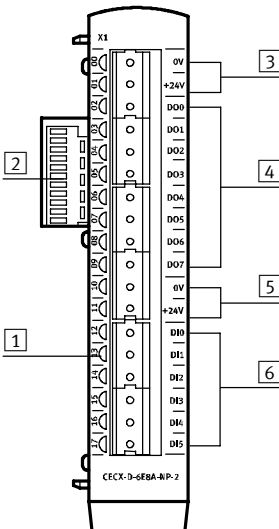
Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

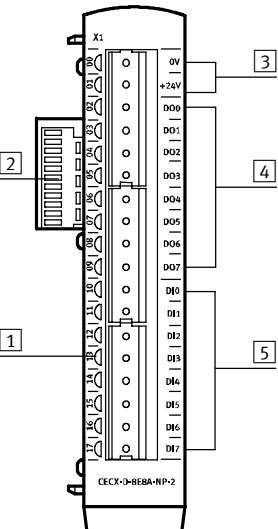
Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

CECX-D-6E8A-PN



- 1 Diody LED stanu dla wyjść lub wejść cyfrowych
- 2 Wtyczka magistrali
- 3 Zasilanie elektr. dla wyjść
- 4 Wyjście cyfrowe D00 ... D07
- 5 Zasilanie elektr. dla wejść
- 6 Wejście cyfrowe DI0 ... DI5

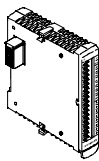
CECX-D-8E8A-NP




- 1 Diody LED stanu dla wyjść lub wejść cyfrowych
- 2 Wtyczka magistrali
- 3 Zasilanie elektryczne
- 4 Wyjście cyfrowe D00 ... D07
- 5 Wejście cyfrowe DI0 ... DI7

Układ pinów			Układ pinów		
Pin	Opis	Opis	Pin	Opis	Opis
Listwa z gniazdami wtykowymi			Listwa z gniazdami wtykowymi		
00	0 V	0 V zasilanie elektr. dla wyjść	00	0 V	0 V zasilanie elektr.
01	24 V	24 V zasilanie elektr. dla wyjść	01	24 V	24 V zasilanie elektr.
02 ... 09	D00 ... D07	Wyjście cyfrowe 0 ... 7	02 ... 09	D00 ... D07	Wyjście cyfrowe 0 ... 7
10	0 V	0 V zasilanie elektr. dla wejść	10 ... 17	DI0 ... DI7 ¹⁾	Wejście cyfrowe 0 ... 7
11	24 V	24 V zasilanie elektr. dla wejść			
12 ... 17	DI0 ... DI5 ¹⁾	Wejście cyfrowe 0 ... 5			

1) DI0, DI1: wejścia sygnałów przerwania

Dane do zamówienia		
Moduł wejść/wyjść cyfrowych	Nr części	Typ
	Z 6 wejściami cyfrowymi i 8 wyjściami cyfrowymi	553972 CECX-D-6E8A-PN-2
	Z 8 wejściami cyfrowymi i 8 wyjściami cyfrowymi	552099 CECX-D-8E8A-NP-2

 Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Moduł wejść/wyjść analogowych CECX-A-4E4A-V

Są dostępne 4 analogowe wejścia/
wyjścia napięciowe dla przetwarzania
analogowych sygnałów procesowych.

Dostępna jest następująca funkcja:

- Detekcja uszkodzenia czujnika



Moduł wejść/wyjść analogowych CECX-A-4E4A-A

Są dostępne 4 analogowe wejścia/
wyjścia prądowe dla przetwarzania
analogowych sygnałów procesowych.

Ogólne dane techniczne		CECX-A-4E4A-V	CECX-A-4E4A-A
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O		Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm	
Pobór mocy przy 5 V	[W]	0.3	0.3
Pobór mocy przy 24 V	[W]	3.3	3.6
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA 15 g, 11 ms (half sine)	
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC 5 ... 9 Hz, 3.5 mm 9 ... 150 Hz, 1g	
Stopień ochrony		IP20	
Elektryczny stopień ochrony		III	
Ciężar produktu	[g]	135	
Materiały			
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkodzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS	

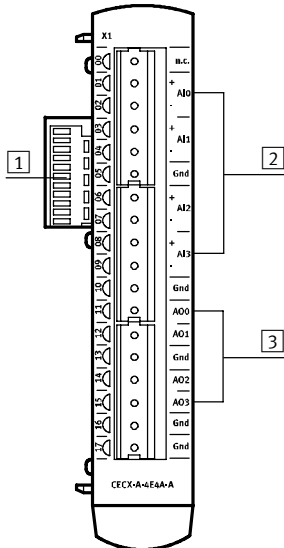
Dane techniczne - Interfejsy		CECX-A-4E4A-V	CECX-A-4E4A-A
Wejścia analogowe			
Liczba		4	4
Rozdzielczość	[bit]	14	14
Zakres sygnału	[V]	0 ... 10 Vref	–
		±10	–
	[mA]	–	0 ... 20
Wartość najmniej znaczącego bitu (LSB)	[mV]	1.3	–
	[µA]	–	1.35
Napięcie zasil. dla elem. wykonawczych	[V DC]	10 ±2.5% (maks. 20 mA)	–
Oporność wejściowa	[Ω]	10 10 ⁶	< 200
Dokładność bezwzględna przy 25 °C	[%]	±0.01	±0.01
Czas powtarzania próbkowania	[ms]	1	1
Izolacja galwaniczna		Nie	Nie
Wyjścia analogowe			
Liczba		4	4
Rozdzielczość	[bit]	12	12
Maks. rezystancja obciążenia	[Ω]	≥ 1000	≤ 600
Zakres sygnału	[V]	±10	–
	[mA]	–	0 ... 20
Wartość najmniej znaczącego bitu (LSB)	[mV]	5.32	–
	[µA]	–	5.39
Czas konwersji	[ms]	1	1
Dokładność bezwzględna przy 25 °C	[%]	±0.15	±0.15

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne



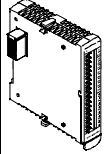
- 1 Wtyczka magistrali
- 2 Wejście analogowe AI0 ... AI7
- 3 Wyjście analogowe A00 ... A07

Układ pinów			
Pin	Opis	Opis	
		CECX-A-4E4A-V	CECX-A-4E4A-A
Listwa z gniazdami wtykowymi			
00	V _{REF} / n.c.	Napięcie odniesienia	Nie podłączony
01	AI0+	Dodatni napięciowy sygnał wejściowy AI0	Dodatni prądowy sygnał wejściowy AI0
02	AI0-	Ujemny napięciowy sygnał wejściowy AI0	Ujemny prądowy sygnał wejściowy AI0
03	AI1+	Dodatni napięciowy sygnał wejściowy AI1	Dodatni prądowy sygnał wejściowy AI1
04	AI1-	Ujemny napięciowy sygnał wejściowy AI1	Ujemny prądowy sygnał wejściowy AI1
05	GND	Potencjał odniesienia GND	Potencjał odniesienia GND
06	AI2+	Dodatni napięciowy sygnał wejściowy AI2	Dodatni prądowy sygnał wejściowy AI2
07	AI2-	Ujemny napięciowy sygnał wejściowy AI2	Ujemny prądowy sygnał wejściowy AI2
08	AI3+	Dodatni napięciowy sygnał wejściowy AI3	Dodatni prądowy sygnał wejściowy AI3
09	AI3-	Ujemny napięciowy sygnał wejściowy AI3	Ujemny prądowy sygnał wejściowy AI3
10	GND	Potencjał odniesienia GND	Potencjał odniesienia GND
11	A00	Napięciowy sygnał wyjściowy A00	Prądowy sygnał wyjściowy A00
12	A01	Napięciowy sygnał wyjściowy A01	Prądowy sygnał wyjściowy A01
13	GND	Potencjał odniesienia GND	Potencjał odniesienia GND
14	A02	Napięciowy sygnał wyjściowy A02	Prądowy sygnał wyjściowy A02
15	A03	Napięciowy sygnał wyjściowy A03	Prądowy sygnał wyjściowy A03
16	GND	Potencjał odniesienia GND	Potencjał odniesienia GND
17	GND	Potencjał odniesienia GND	Potencjał odniesienia GND

Sterowniki modułowe CECX

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia			
Moduł wejść/wyjść analogowych		Nr części	Typ
	Z 4 analogowymi wejściami/wyjściami napięciowymi	552100	CECX-A-4E4A-V
	Z 4 analogowymi wejściami/wyjściami prądowymi	552101	CECX-A-4E4A-A

 - Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Moduł wejść cyfrowych

CECX-D-16E

Jest dostępnych 16 wejść cyfrowych dla przetwarzania cyfrowych sygnałów procesowych.



Ogólne dane techniczne	
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O	Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm
Pobór mocy przez system magistrali [W]	0.4
Odporność na udar	EN 60068-2-27 EA 15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania	EN 60068-2-6-FC 5 ... 9 Hz, 3.5 mm 9 ... 150 Hz, 1g
Stopień ochrony	IP20
Elektryczny stopień ochrony	III
Ciężar produktu [g]	130
Materiały	
Uwaga o materiałach	Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS

Dane techniczne - Interfejs	
Wejścia cyfrowe	
Liczba	16
Szybki zegar wejść impulsowych	2, interruptible, czas odpowiedzi 100 µs
Napięcie wejściowe [V DC]	24
Wartość nominalna dla FALSE [V DC]	≤ 5
Wartość nominalna dla TRUE [V DC]	≥ 15
Opóźnienie sygnału wejściowego [ms]	20, 200, regulowane Dodatkowe 0.2 ms przy wejściach dla sygnałów przerwań
Separacja galwaniczna	Tak, przez optoizolator
Wyświetlanie stanu [V DC]	Dioda LED
Logika przełączania	Positive logic (PNP)

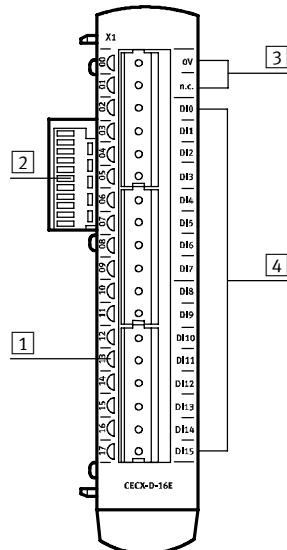
Warunki pracy i otoczenia	
Temperatura otoczenia [°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania [°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza [%]	10 ... 95

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne



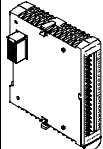
- 1 Diody LED dla stanu wejść
- 2 Wtyczka magistrali
- 3 Potencjał odniesienia
- 4 Wejście cyfrowe DI0 ... DI15

Układ pinów

Pin	Opis	Opis
Listwa z gniazdami wtykowymi		
00	0 V	Potencjał odniesienia
01	Nie wykorzystany	Nie podłączony
02 ... 17	DI0 ... DI15	Wejście cyfrowe 0 ... 15 ¹⁾

1) DI0 i DI1 są wyłączalne

Dane do zamówienia

Moduł wejść cyfrowych	Nr części	Typ
	16 wejść cyfrowych	552096 CECX-D-16E

 Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

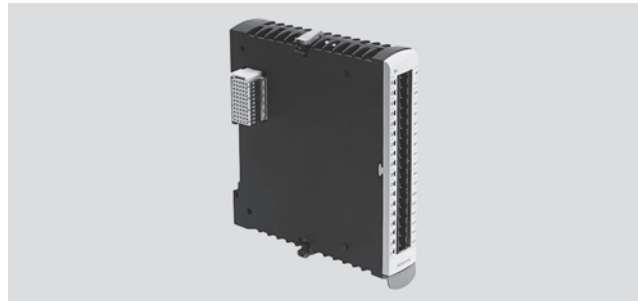
FESTO

Moduł wejść analogowych CECX-A-4E-V

Są dostępne 4 analogowe wejścia napięciowe dla przetwarzania analogowych sygnałów procesowych.

Dostępna jest następująca funkcja:

- Detekcja uszkodzenia czujnika



Ogólne dane techniczne		
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O		Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm
Pobór mocy przy 5 V	[W]	0.3
Pobór mocy przy 24 V	[W]	2
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA
		15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm
		9 ... 150 Hz, 1g
Stopień ochrony		IP20
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	132
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS

Dane techniczne - Interfejsy		
Wejścia analogowe		
Liczba		4
Rozdzielczość	[bit]	14
Zakres sygnału	[V]	0 ... 10 Vref
	[V]	±10
Wartość najmniej znaczącego bitu (LSB)	[mV]	1.3
Napięcie zasil. dla elem. wykonawczych	[V DC]	10 ±2.5 % (maks. 20 mA)
Oporność wejściowa	[MΩ]	10
Dokładność bezwzględna przy 25 °C	[%]	±0.01
Czas powtarzania próbkowania	[ms]	1
Izolacja galwaniczna		Nie

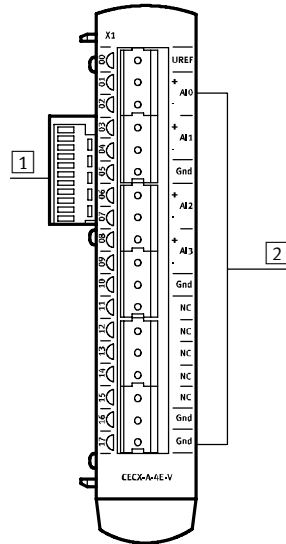
Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

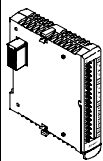



- 1 Wtyczka magistrali
- 2 Wejście analogowe napięciowe AI0 ... AI3

Układ pinów

Pin	Opis	Opis
Listwa z gniazdami wtykowymi		
00	V _{REF} / n.c.	Napięcie odniesienia
01	AI0+	Dodatni napięciowy sygnał wejściowy AI0
02	AI0-	Ujemny napięciowy sygnał wejściowy AI0
03	AI1+	Dodatni napięciowy sygnał wejściowy AI1
04	AI1-	Ujemny napięciowy sygnał wejściowy AI1
05	GND	Potencjał odniesienia GND
06	AI2+	Dodatni napięciowy sygnał wejściowy AI2
07	AI2-	Ujemny napięciowy sygnał wejściowy AI2
08	AI3+	Dodatni napięciowy sygnał wejściowy AI3
09	AI3-	Ujemny napięciowy sygnał wejściowy AI3
10	GND	Potencjał odniesienia GND
11	Nie wykorzystany	Nie podłączony
12	Nie wykorzystany	Nie podłączony
13	Nie wykorzystany	Nie podłączony
14	Nie wykorzystany	Nie podłączony
15	Nie wykorzystany	Nie podłączony
16	GND	Potencjał odniesienia GND
17	GND	Potencjał odniesienia GND

Dane do zamówienia

Moduł wejść analogowych	Nr części	Typ
	4 analogowe wejścia napięciowe	553975 CECX-A-4E-V

 Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Moduł wyjść cyfrowych

CECX-D-14A-2

Jest dostępnych 14 wyjść cyfrowych dla przetwarzania cyfrowych sygnałów procesowych.



Ogólne dane techniczne		
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	24 +25%/-15%
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O		Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm
Pobór mocy przez system magistrali	[W]	0.4
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA
		15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm
		9 ... 150 Hz, 1g
Stopień ochrony		IP20
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	135
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS

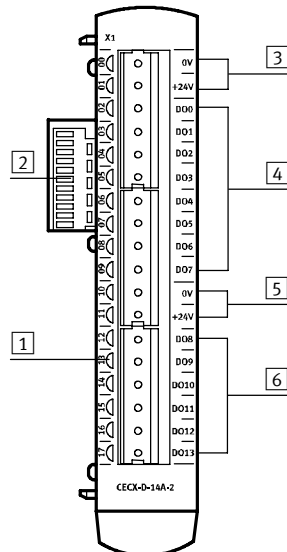
Dane techniczne - Interfejs		
Wyjścia cyfrowe		
Liczba		14
Wyjście		Tranzystor
Napięcie wyjściowe	[V DC]	24
Prąd wyjściowy	[A]	2 przy 50% wykorzystaniu wyjść na grupę
Zabezpieczenie przed zwarcieniem		Tak
Separacja galwaniczna		Tak, przez optoizolator
Separacja galwaniczna w grupach		Tak, w 2 grupach
Wyświetlanie stanu	[V DC]	Dioda LED
Logika przełączania		Positive logic (PNP)

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

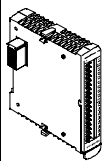


- 1 Diody LED dla stanu wyjść
- 2 Wtyczka magistrali
- 3 Napięcie zasilania dla D00 ... D07
- 4 Wyjście cyfrowe D00 ... D07
- 5 Napięcie zasilania dla D08 ... D013
- 6 Wyjście cyfrowe D08 ... D013

Układ pinów

Pin	Opis	Opis
Listwa z gniazdami – grupa 1		
00	0 V	0 V napięcie zasilania dla D00 ... D07
01	+24 V	24 V napięcie zasilania dla D00 ... D07
02 ... 09	D00 ... D07	Wyjście cyfrowe 0 ... 7
Listwa z gniazdami – grupa 2		
10	0 V	0 V napięcie zasilania dla D08 ... D013
11	+24 V	24 V napięcie zasilania dla D08 ... D013
12 ... 17	D08 ... D013	Wyjście cyfrowe 8 ... 13

Dane do zamówienia

Moduł wyjść cyfrowych	Nr części	Typ
	14 wyjść cyfrowych	552097 CECX-D-14A-2

-  - Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Moduł wyjść analogowych CECX-A-4A-V

Są dostępne 4 analogowe wyjścia napięciowe dla przetwarzania analogowych sygnałów procesowych.

Dostępna jest następująca funkcja:

- Detekcja uszkodzenia czujnika



Ogólne dane techniczne		
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O		Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm
Pobór mocy przy 5 V	[W]	0.3
Pobór mocy przy 24 V	[W]	1.9
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA
		15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm
		9 ... 150 Hz, 1g
Stopień ochrony		IP20
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	132
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS

Dane techniczne - Interfejsy		
Wyjścia analogowe		
Liczba		4
Rozdzielczość	[bit]	12
Maks. rezystancja obciążenia	[Ω]	≥ 1000
Zakres sygnału	[V]	±10
Wartość najmniej znaczącego bitu (LSB)	[mV]	5.32
Czas konwersji	[ms]	1
Dokładność bezwzględna przy 25 °C	[%]	±0.15

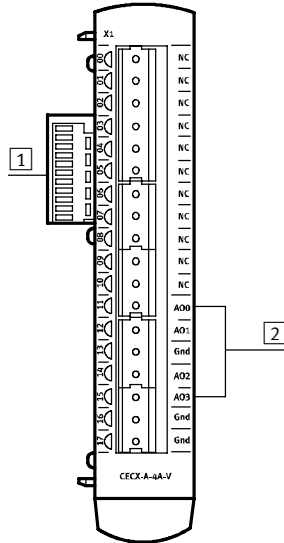
Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

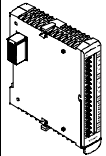



- 1 Wtyczka magistrali
- 2 Wyjście analogowe napięciowe A00 ... A03

Układ pinów

Pin	Opis	Opis
Listwa z gniazdami wtykowymi		
00	Nie wykorzystany	Nie podłączony
01	Nie wykorzystany	Nie podłączony
02	Nie wykorzystany	Nie podłączony
03	Nie wykorzystany	Nie podłączony
04	Nie wykorzystany	Nie podłączony
05	Nie wykorzystany	Nie podłączony
06	Nie wykorzystany	Nie podłączony
07	Nie wykorzystany	Nie podłączony
08	Nie wykorzystany	Nie podłączony
09	Nie wykorzystany	Nie podłączony
10	Nie wykorzystany	Nie podłączony
11	A00	Napięciowy sygnał wyjściowy A00
12	A01	Napięciowy sygnał wyjściowy A01
13	GND	Potencjał odniesienia GND
14	A02	Napięciowy sygnał wyjściowy A02
15	A03	Napięciowy sygnał wyjściowy A03
16	GND	Potencjał odniesienia GND
17	GND	Potencjał odniesienia GND

Dane do zamówienia

Moduł wyjść analogowych	Nr części	Typ
	4 analogowe wyjścia napięciowe	553976 CECX-A-4A-V

 Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Moduł wejść analogowych CECX-E-4E-T-P1

Są dostępne: 4 wejścia temperaturowe dla czujników temperatury PT 100.

Dostępna jest następująca funkcja:

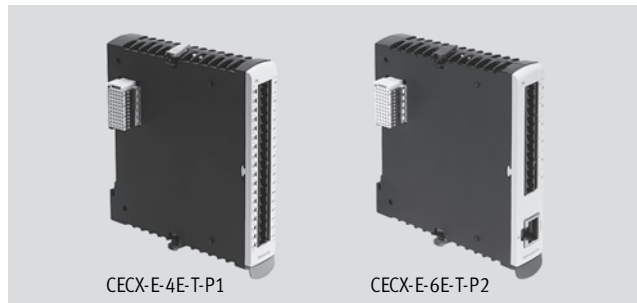
- Podłączenie 2 i 4-żyłowe

Moduł wejść analogowych CECX-E-6E-T-P2

Są dostępne: 6 wejść temperatur. dla termopar typu J, K i L.

Dostępna jest następująca funkcja:

- Wewnętrzna i zewnętrzna kompensacja zimnej spiny termoelementu



Ogólne dane techniczne			
		CECX-E-4E-T-P1	CECX-E-6E-T-P2
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O		Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm	Połączone styki
Pobór mocy przy 5 V	[W]	0.3	0.6
Pobór mocy przy 24 V	[W]	2.5	1.6
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA	
		15 g, 11 ms (half sine)	
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC	
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm	
		9 ... 150 Hz, 1g	
Stopień ochrony		IP20	
Elektryczny stopień ochrony		III	
Ciężar produktu	[g]	134	142
Materiały			
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)	
		Zgodne z RoHS	

Dane techniczne - Interfejsy			
		CECX-E-4E-T-P1	CECX-E-6E-T-P2
Wejścia analogowe			
Liczba		4	6
Rozdzielczość	[bit]	14	
Zakres sygnału		PT100 (-100 ... +850 °C)	–
		–	Termopara
		–	Typ J (Fe-CuNi, -100 ... +700 °C)
		–	Typ K (NiCr-Ni, -100 ... +1000 °C)
		–	Typ L (Fe-CuNi, -100 ... +700 °C)
Wartość najmniej znaczącego bitu (LSB)	[°C]	0.058	–
Oporność wejściowa	[Ω]	10 10 ⁶	> 10 10 ³
Dokładność bezwzględna przy 25 °C	[%]	±0.01	±1,0 *3f
Wewnętrzny czas cyklu	[ms]	2	100
Separacja galwaniczna		Nie	Tak

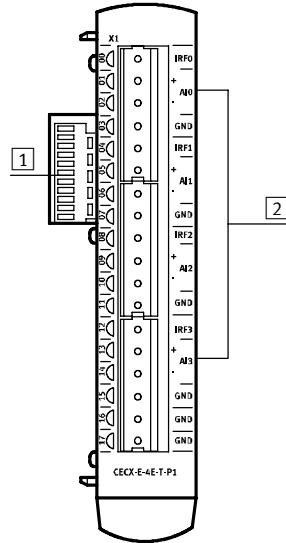
Warunki pracy i otoczenia			
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55	
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70	
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95	
Certyfikacja		cULus listed (OL)	

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

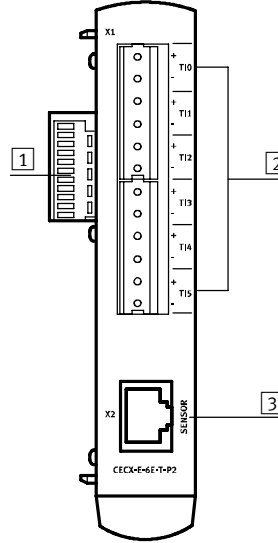
Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

CECX-E-4E-T-P1



- 1 Wtyczka magistrali
- 2 Wejście analogowe dla czujnika temperatury AI0 ... AI3

CECX-E-6E-T-P2



- 1 Wtyczka magistrali
- 2 Wejście analogowe dla czujnika temperatury TI0 ... TI5
- 3 Interfejs czujnika dla zewnętrznej kompensacji temperatury

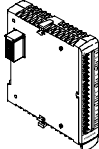
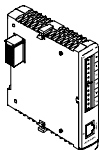
Układ pinów


Pin	Opis	Opis
Listwa z gniazdami wtykowymi		
00	IRf 0	
01	AI0+	Czujnik temperatury0 +
02	AI0-	Czujnik temperatury0 -
03	GND	Potencjał odniesienia GND
04	IRf 1	
05	AI1+	Czujnik temperatury1 +
06	AI1-	Czujnik temperatury1 -
07	GND	Potencjał odniesienia GND
08	IRf 2	
09	AI2+	Czujnik temperatury2 +
10	AI2-	Czujnik temperatury2 -
11	GND	Potencjał odniesienia GND
12	IRf 3	
13	AI3+	Czujnik temperatury3 +
14	AI3-	Czujnik temperatury3 -
15	GND	Potencjał odniesienia GND
16	GND	Potencjał odniesienia GND
17	GND	Potencjał odniesienia GND

Pin	Opis	Opis
Listwa z gniazdami wtykowymi		
00	+TI0	Czujnik temperatury0 +
01	- TI0	Czujnik temperatury0 -
02	+TI1	Czujnik temperatury1 +
03	- TI1	Czujnik temperatury1 -
04	+TI2	Czujnik temperatury2 +
05	- TI2	Czujnik temperatury2 -
06	+TI3	Czujnik temperatury3 +
07	- TI3	Czujnik temperatury3 -
08	+TI4	Czujnik temperatury4 +
09	- TI4	Czujnik temperatury4 -
10	+TI5	Czujnik temperatury5 +
11	- TI5	Czujnik temperatury5 -

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Dane do zamówienia		
Moduł wejść analogowych		Nr części Typ
	Z 4 wejściami temperaturowymi dla czujnika temperatury PT 100	553973 CECX-E-4E-T-P1
	Z 6 wejściami temperaturowymi dla termopar typu J, K i L	553974 CECX-E-6E-T-P2

 Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Interfejs enkodera

CECX-C-2G2

Dostępne są następujące funkcje:

- Pomiar przemieszczenia: licznik przyrostowy/dekrementalny (pomiar przemieszczenia) używa sygnałów A i B, wartościowanie 1-way, 2-way, 4-way, rozdzielczość 32-bit
- Licznik impulsów dla sygnału A, rozdzielczość 32-bit
- Licznik impulsów dla sygnału A z określeniem kierunku przez sygnał B, rozdzielczość 32-bit
- Pomiar prędkości przy pomocy próbkowania z wewnętrzną

podstawą czasu

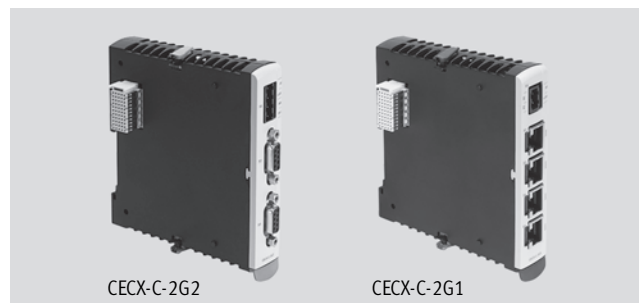
- Monitoring enkodera wałkowego przy użyciu informacji zero-track
- Licznik czyta funkcję latch przez zewnętrzne wejście latch
- Licznik czyta funkcję latch przez impuls zerowy
- Monitoring czujnika dla sygnałów A, B i zera

Interfejs enkodera

CECX-C-2G1

Dostępna jest następująca funkcja:

- Wyświetlanie stanu power/receive
- Zakres sygnału binarny/grey



CECX-C-2G2

CECX-C-2G1

Ogólne dane techniczne		CECX-C-2G2	CECX-C-2G1
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	19.2 ... 30	
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O		Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm	
Pobór mocy przy 5 V	[W]	0.6	0.65
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA	
		15 g, 11 ms (half sine)	
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC	
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm	
		9 ... 150 Hz, 1g	
Wyświetlanie stanu		–	Zielona dioda LED = zasilanie
			Żółta dioda LED = receive
Stopień ochrony		IP20	
Elektryczny stopień ochrony		III	
Ciężar produktu	[g]	135	140
Materiały			
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)	
		Zgodne z RoHS	

Dane techniczne - Interfejsy		CECX-C-2G2	CECX-C-2G1
Wejścia cyfrowe			
Szybki zegar wejść impulsowych		2 (latch) czas odpowiedzi 20 µs NPN/PNP	–
Separacja galwaniczna		Nie	–
Wejścia enkodera			
Liczba		2	4
Technika przyłączeniowa		Gniazdo Sub-D, 9-pin	RJ45
Rozdzielczość	[bit]	Pomiar prędkości: 32	16 ... 32
	[bit]	Pomiar przemieszczenia: 24	Możliwość ustawiania przez oprogramowanie
Napięcie zasilania enkodera	[V DC]	24	24 (250 mA/kanal)
	[V DC]	5.05 ±4 % (100 mA/kanal)	–
Maks. częstotliwość wejściowa	[kHz]	250	–
Prędkość transmisji	[kpbs]	–	125; 250; 500; 1000
			Możliwość ustawiania przez oprogramowanie
Zakres sygnału		5 różnicowy (RS 422)	SSI (RS 422)
		24 single-ended	Binarny/grey można ustawić przy pomocy oprogramowania
Separacja galwaniczna		–	Nie

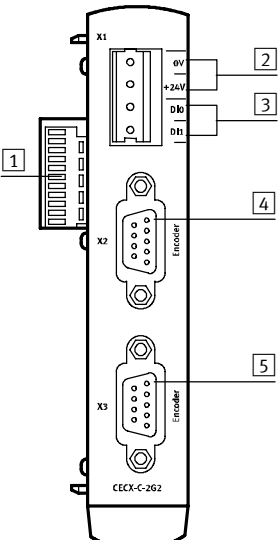
Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

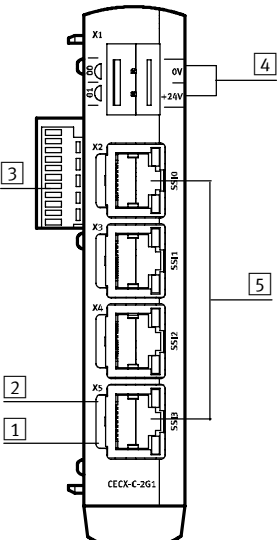
Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

CECX-C-2G2

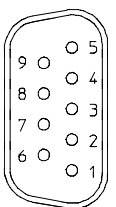
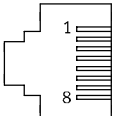


- 1 Wtyczka magistrali
- 2 Zasilanie elektryczne
- 3 Wejścia Latch
- 4 Wejście enkodera X2
- 5 Wejście enkodera X3

CECX-C-2G1



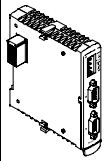
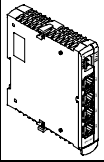
- 1 Dioda LED
- 2 Dioda LED
- 3 Wtyczka magistrali
- 4 Zasilanie elektryczne
- 5 SSI interface SSI0 ... SSI3

Układ pinów	Pin	Sygnał	Opis	
			Zakres sygnału 5 V	Zakres sygnału 24 V
Gniazdo wtykowe Sub-D				
	1	GND	Uziemienie	
	2	24 V	Zasilanie enkodera	
	3	0+	Zero track+	
	4	B+	Track B+	
	5	A+	Track A+	
	6	5 V (maks. 100 mA)	Zasilanie enkodera	
	7	0-	Zero track-	Nie podłączony
	8	B-	Track B-	Nie podłączony
	9	A-	Track A-	Nie podłączony
Gniazdo RJ45				
	1	Nie wykorzystany	Nie podłączony	
	2	Nie wykorzystany	Nie podłączony	
	3	DI+	Data input +	
	4	CK-	Clock input -	
	5	CK+	Clock input +	
	6	DI-	Data input -	
	7	24 V	Zasilanie enkodera	
	8	0 V	Zasilanie enkodera	

Sterowniki modułowe CECX

FESTO

Dane techniczne

Dane do zamówienia			
Interfejs enkodera		Nr części	Typ
	Z 2 wejściami enkodera	552117	CECX-C-2G2
	Z 4 wejściami enkodera SSI (RS 422)	553977	CECX-C-2G1

 Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Interfejs magistrali

CECX-F-PB-S-V...

Sterownik modułowy można podłączyć do Profibus DP-V0 lub do Profibus DP-V1 jako slave przy użyciu modułu peryferyjnego.



Ogólne dane techniczne		
Pobór mocy przy 5 V	[W]	1.4
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA
		15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm
		9 ... 150 Hz, 1g
Wyswietlanie stanu		LED (status)
		Czerwona dioda LED = bus fault
Stopień ochrony		IP20
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	140
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkodzające powierzchnie malowane)
		Zgdne z RoHS

Dane techniczne - Interfejs		
CECX-F-PB-S-	V0	V1
Fieldbus		
Typ	Profibus slave DP-V0	Profibus slave DP-V1
Technika przyłączeniowa	Gniazdo Sub-D, 9-pin	
Prędkość transmisji	9.6 kbps ... 12 Mbps	
Izolacja galwaniczna	Tak	

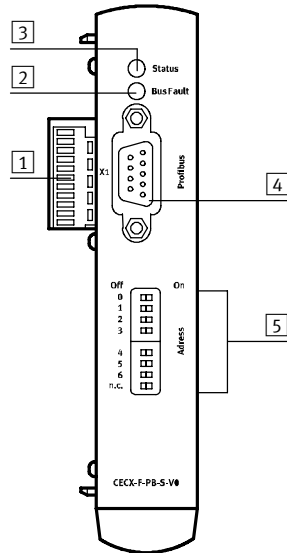
Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

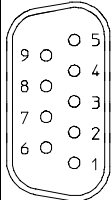
FESTO

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

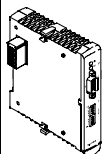



- 1 Wtyczka magistrali
- 2 Bus fault LED
- 3 Status LED
- 4 Profibus interface
- 5 Przełącznik DIP

Układ pinów

	Pin	Sygnal	Opis
Gniazdo wtykowe Sub-D			
	3	RxD/TxD-P	Received/transmitted data P, B cable
	4	RTS	Sygnal jest HIGH jeżeli moduł wysyła dane
	5	GND	Uziemienie (separacja galwaniczna)
	6	5 V	5 V (separacja galwaniczna)
	8	RxD/TxD-N	Received/transmitted data N, A cable

Dane do zamówienia

Interfejs magistrali		Nr części	Typ
	Jako slave do Profibus DP-V0	552102	CECX-F-PB-S-V0
	Jako slave do Profibus DP-V1	565598	CECX-F-PB-S-V1

 Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Interfejs magistrali

CECX-F-PB-V1

Sterownik modułowy można podłączyć do Profibus DP-V1 jako master przy użyciu modułu peryferyjnego.



Ogólne dane techniczne		
Pobór mocy przy 5 V	[W]	2
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA
		15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm
		9 ... 150 Hz, 1g
Wyświetlanie stanu		Żółta dioda LED = RDY, STA
		Zielona dioda LED = RUN
		Czerwona dioda LED = ERR
Stopień ochrony		IP20
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	138
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS

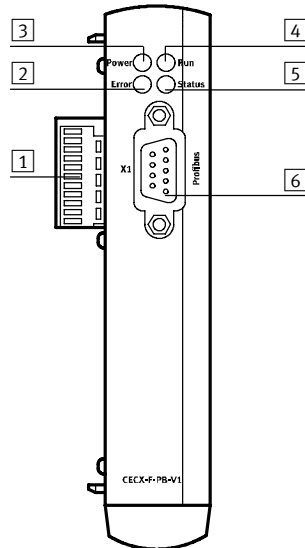
Dane techniczne - Interfejs		
Fieldbus		
Typ		Profibus master DP-V1
Technika przyłączeniowa		Gniazdo Sub-D, 9-pin
Prędkość transmisji		9.6 kbps ... 12 Mbps
		Możliwość ustawiania przez oprogramowanie
Izolacja galwaniczna		Tak

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne



- 1 Wtyczka magistrali
- 2 Error LED
- 3 Power LED
- 4 Run LED
- 5 Status LED
- 6 Interfejs Profibus

Układ pinów

	Pin	Sygnał	Opis
Gniazdo wtykowe Sub-D			
	3	RxD/TxD-P	RS-485-A: B cable
	5	GND	Uziemienie (separacja galwaniczna)
	6	5 V	5 V (separacja galwaniczna)
	8	RxD/TxD-N	RS-485-A: A cable

Dane do zamówienia

Interfejs magistrali	Nr części	Typ
	Jako master do Profibus DP-V1	553981 CECX-F-PB-V1

- - Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczanym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Interfejs magistrali

CECX-B-CO

Moduł peryferyjny jest podłączony do złącza modułowego przez CAN bus. Zdecentralizowane moduły można następnie podłączyć szeregowo do tego modułu.



Ogólne dane techniczne		
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	19.2 ... 30
Pobór mocy przy 24 V	[W]	6.5
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA
		15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm
		9 ... 150 Hz, 1g
Wyświetlanie stanu		LED (status)
		Żółta dioda LED = transmit
		Zielona dioda LED = receive
Stopień ochrony		IP20
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	121
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)
		Zgodne z RoHS

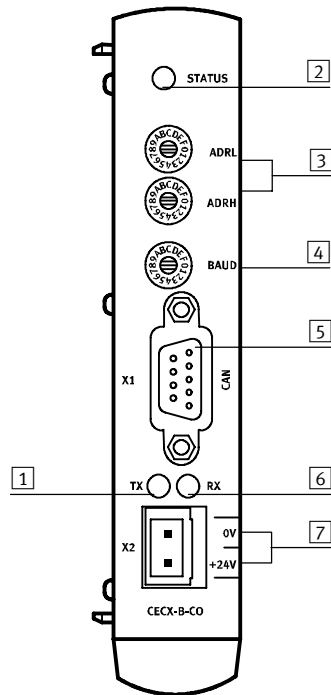
Dane techniczne - Interfejs		
Fieldbus		
Typ		CAN bus
Technika przyłączeniowa		Przyłącze Sub-D, 9-pin
Prędkość transmisji		125; 250; 500; 800; 1000 kbps
		Można ustawić przy pomocy obrotowego przełącznika
Izolacja galwaniczna		Nie
Technologia połączeń elektrycznych dla I/O		Listwa gniazd wtykowych, rozstaw 5.08 mm
Napięcie wyjściowe/moc wyjściowa	[W]	24 V: 4.5
		5 V: 8.5

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne



- 1 TX żółta dioda LED
- 2 Status LED
- 3 Obrotowy przełącznik dla ustawienia adresu
- 4 Obrotowy przełącznik dla prędkości transmisji
- 5 Interfejs CAN
- 6 RX zielona dioda LED
- 7 Zasilanie elektryczne

Układ pinów

	Pin	Sygnal	Opis
Wtyczka Sub-D			
	1	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	2	CAN_L	CAN low
	3	SGND	Signal ground
	4	TERM1	Przyłącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	5	TERM1	Przyłącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	6	GND	Uziemienie
	7	CAN_H	CAN high
	8	TERM2	Przyłącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	9	TERM2	Przyłącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	Obudowa	Ekranowany	Ekranowany

Dane do zamówienia

Interfejs magistrali		Nr części	Typ
	Do CAN bus	553980	CECX-B-CO

- - Uwaga

Odpowiednie podręczniki w języku niemieckim i angielskim można znaleźć na CD-ROM dostarczonym z sterownikiem CECX-X.

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Interfejs elektryczny

CECX-S-2S1

Moduł peryferyjny dla robudowy sterownika o dwa interfejsy szeregowo RS 232.



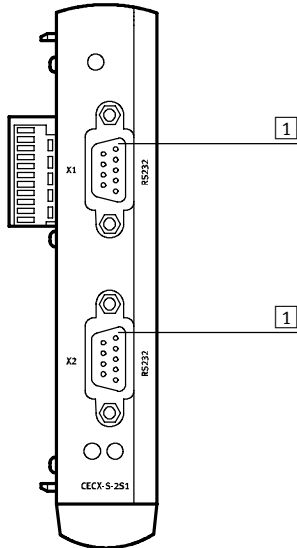
Ogólne dane techniczne		CECX-S-2S1
Typ		RS 232
Liczba		2
Technika przyłączeniowa		Przyłącze Sub-D, 9-pin
Prędkość transmisji	[bps]	1200 ... 115000 Możliwość ustawiania przez oprogramowanie
Pobór mocy przy 5 V	[W]	0.4
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA 15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC 5 ... 9 Hz, 3.5 mm 9 ... 150 Hz, 1g
Wyświetlanie stanu		LED (status)
Izolacja galwaniczna		Nie
Stopień ochrony		IP20
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	132
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

Przylączy i elementy sygnalizacyjne



1 Przylączy RS 232

Układ pinów

	Pin	Sygnal	Opis
Wtyczka Sub-D			
	1	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	2	RxD	Receive data (input)
	3	TxD	Transmit data (output)
	4	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	5	GND	Uziemienie
	6	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	7	RTS	Request to send (output)
	8	CTS	Clear to send (input)
	9	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	Obudowa	Ekranowany	Ekranowany

Dane do zamówienia

Interfejs elektryczny	Nr części	Typ
	2x RS 232 interfejs szeregowy	553978 CECX-S-2S1

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Interfejs magistrali

CECX-F-CO

Opcjonalny moduł dla rozbudowy sterownika o interfejs CAN.

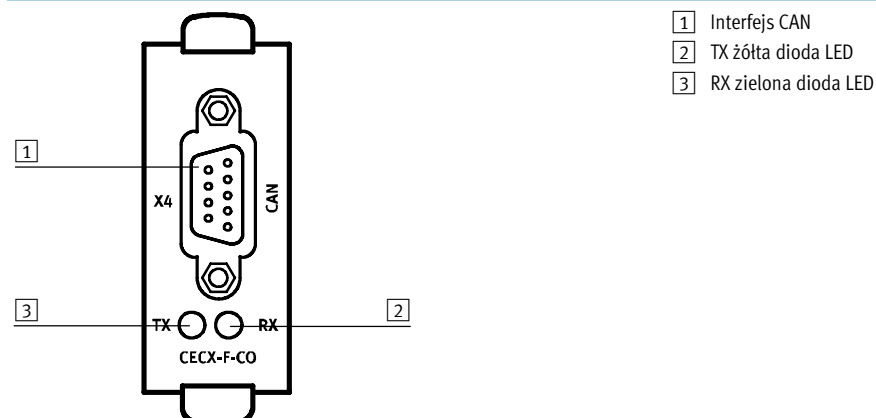


Ogólne dane techniczne	
Odporność na uderzenie	EN 60068-2-27 EA 15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania	EN 60068-2-6-FC 5 ... 9 Hz, 3.5 mm 9 ... 150 Hz, 1g
Wyświetlanie stanu	Żółta dioda LED = transmit Zielona dioda LED = receive
Elektryczny stopień ochrony	III
Ciężar produktu [g]	27
Materiały	
Uwaga o materiałach	Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane) Zgodne z RoHS

Dane techniczne - Interfejs	
Fieldbus	
Typ	CAN bus
Technika przyłączeniowa	Przyłącze Sub-D, 9-pin
Prędkość transmisji	125; 250; 500; 800; 1000 kbps Możliwość ustawiania przez oprogramowanie
Separacja galwaniczna	Nie

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

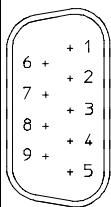
Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

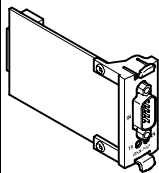


Sterowniki modułowe CECX

FESTO

Dane techniczne

Układ pinów			
	Pin	Sygnal	Opis
Wtyczka Sub-D			
	1	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	2	CAN_L	CAN low
	3	SGND	Signal ground
	4	TERM1	Przyłącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	5	TERM1	Przyłącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	6	GND	Uziemienie
	7	CAN_H	CAN high
	8	TERM2	Przyłącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	9	TERM2	Przyłącze dla aktywacji wewnętrznego rezystora końcowego
	Obudowa	Ekranowana	Ekranowana

Dane do zamówienia			
Interfejs magistrali		Nr części	Typ
	Interfejs CAN	553854	CECX-F-CO

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Interfejs elektryczny

CECX-C-ET

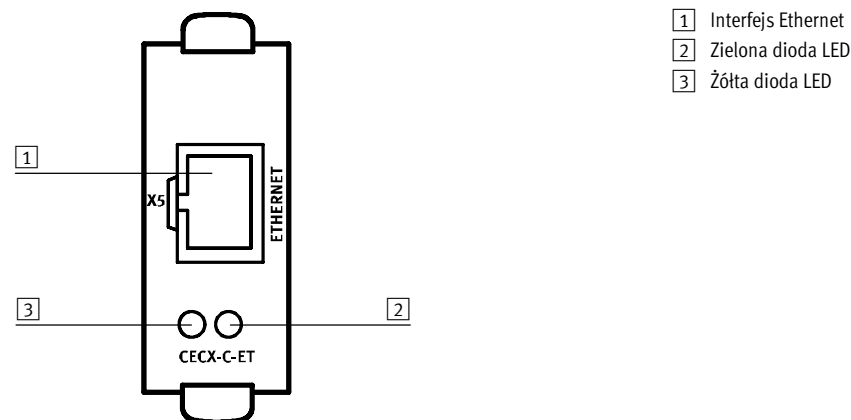
Opcjonalny moduł dla rozbudowy sterownika o interfejs Ethernet.



Ogólne dane techniczne		
Przyłącze, wtyczka		Gniazdo RJ45, 8-pin
Prędkość transmisji danych	[MBit/s]	10/100
Obsługiwane protokoły		TCP/IP, EasyIP i Modbus TCP
Pobór mocy przez system magistrali	[W]	0.5
Odporność na udar		EN 60068-2-27 EA
		15 g, 11 ms (half sine)
Odporność na drgania		EN 60068-2-6-FC
		5 ... 9 Hz, 3.5 mm
		9 ... 150 Hz, 1g
Wyświetlanie stanu		Żółta dioda LED = transmit/receive
		Zielona dioda LED = link
Elektryczny stopień ochrony		III
Ciężar produktu	[g]	23
Materiały		
Uwaga o materiałach		Zawierają PWIS (substancje uszkodzające powierzchnie malowane)
		Zgodne z RoHS

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	+5 ... +55
Temp. przechowywania	[°C]	-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza	[%]	10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

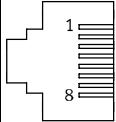
Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

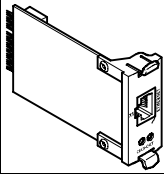


Sterowniki modułowe CECX

FESTO

Dane techniczne

Układ pinów			
	Pin	Sygnal	Opis
Gniazdo 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
Pokrywa metalowa	Ekran	Ekran	

Dane do zamówienia			
Interfejs elektryczny		Nr części	Typ
	Interfejs Ethernet	553856	CECX-C-ET

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

Interfejs elektryczny CECX-C-S1

Moduł peryferyjny dla rozbudowy sterownika o interfejs szeregowy RS 232.

Interfejs elektryczny CECX-S-S4

Moduł opcjonalny dla rozbudowy sterownika o interfejs szeregowy RS 485-A/422-A.

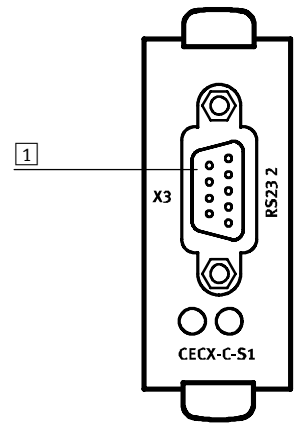


Ogólne dane techniczne		
	CECX-C-S1	CECX-S-S4
Typ	RS 232	RS 485-A/422-A
Technika przyłączeniowa	Przyłącze Sub-D, 9-pin	
Prędkość transmisji [bps]	1200 ... 115000	
	Możliwość ustawiania przez oprogramowanie	
Pobór mocy przez system magistrali [W]	0.2	-
Odporność na udar	EN 60068-2-27 EA 15 g, 11 ms (half sine)	
Odporność na drgania	EN 60068-2-6-FC 5 ... 9 Hz, 3.5 mm 9 ... 150 Hz, 1g	
Izolacja galwaniczna	Nie	Nie
Stopień ochrony	-	IP20
Elektryczny stopień ochrony	III	III
Ciężar produktu [g]	31	31
Materiały		
Uwaga o materiałach	Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)	
	Zgodne z RoHS	

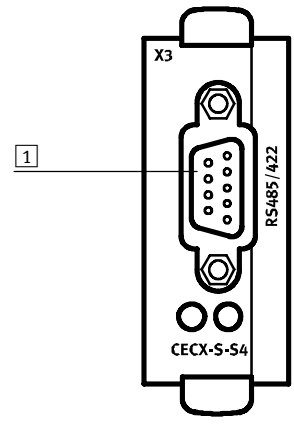
Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia [°C]		+5 ... +55
Temp. przechowywania [°C]		-40 ... +70
Względna wilgotność powietrza [%]		10 ... 95
Certyfikacja		cULus listed (OL)

Przyłącza i elementy sygnalizacyjne

CECX-C-S1 CECX-S-S4



1 Przyłącze RS 232

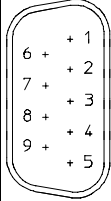


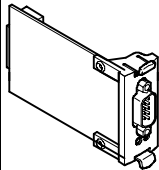
1 Przyłącze RS 485-A/422-A

Sterowniki modułowe CECX

Dane techniczne

FESTO

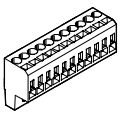
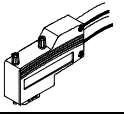
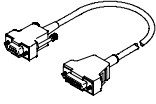
Układ pinów – Wtyczka Sub-D			
	Pin	Sygnat	Opis
	RS 232		
	1	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	2	RxD	Receive data (input)
	3	TxD	Transmit data (output)
	4	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	5	GND	Uziemienie
	6	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	7	RTS	Request to send (output)
	8	CTS	Clear to send (input)
	9	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	Obudowa	Ekranowany	Ekranowany
	RS 485-A		
	1	GND	Uziemienie
	2	Term B	Rezystor końcowy
	3	B / B'	Transmit/receive +
	4	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	5	GND	Uziemienie
	6	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	7	Term A	Rezystor końcowy
	8	A / A'	Transmit/receive -
	9	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	Obudowa	Ekranowany	Ekranowany
	RS 422-A		
	1	GND	Uziemienie
	2	Term B	Rezystor końcowy
	3	B'	Receive +
	4	B	Transmit +
	5	GND	Uziemienie
	6	Nie wykorzystany	Nie podłączony
	7	Term A	Rezystor końcowy
	8	A'	Receive -
	9	A	Transmit -
	Obudowa	Ekranowany	Ekranowany

Dane do zamówienia			
Interfejs elektryczny		Nr części	Typ
	Interfejs szeregowy RS 232	553855	CECX-C-S1
	Interfejs szeregowy RS 485-A/422-A	553979	CECX-S-S4

Sterowniki modułowe CECX

Osprzęt

FESTO

Dane do zamówienia			
	Krótki opis	Nr części	Typ
Wtyczka			
	Wtyczka dla modułów peryferyjnych, 2-pin	553857	NECC-L1G2-C1
	Wtyczka dla modułów peryferyjnych, 4-pin	553858	NECC-L1G4-C1
	Wtyczka dla modułów peryferyjnych, 6-pin	553859	NECC-L1G6-C1
	Wtyczka dla modułów peryferyjnych, 8-pin	553860	NECC-L1G8-C1
	Wtyczka dla modułów peryferyjnych, 18-pin	553861	NECC-L1G18-C1
	Wtyczka dla interfejsu Profibus, Sub-D, 9-pin, bez rezystora końcowego	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
	Wtyczka dla interfejsu CAN bus, Sub-D, 9-pin, bez rezystora końcowego	533783	FBS-SUB-9-WS-CO-K
Kabel			
	Kabel dla podłączenia FED przez RS 485 Długość kabla 2.5 m Gniazdo wtykowe proste, Sub-D, 15-pin Gniazdo wtykowe proste, Sub-D, 9-pin	563782	NEBC-S1G15-K-2.5-N-B-S1G9-V