



Rozszerzenie do kompaktowego sterownika XC-CPU121, 10WEC, 8WEC/
WYC(T), 6WEA, 2WYA

Typ **XIO-EXT121-1**
Catalog No. **290450**

Program dostaw

			Dopuszczenie UL/CSA Dopuszczenie do użytku na statkach (DNV, GL, ABS, BV, LR) rozszerzalne z modułami sygnałowymi XI/OC (poza XIOC-NET-DP-M) wtykane zaciski sprężynowe
Opis			lokalne rozszerzenie WE/WY do sterowania XC121
Rozszerzenie wejść (liczba)			Cyfrowo: 10; z czego wykorzystywane jako przerwanie: 6; analogowo: 6 (0 - 10V: 2 lub 0 - 20 mA: 2 lub Pt100: 2) Cyfrowo: pozostałe 8 (do wykorzystania także jako wyjścia)
Rozszerzenie wyjść (liczba)			Cyfrowo: 8 (do wykorzystania także jako wejścia) Analogowy: 2 (0 - 10 V)

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC/EN 61131-2 EN 50178
Temperatura otoczenia		°C	0 - +55
Przechowywanie	θ	°C	-25 - +70
Położenie montażowe			poziomo
Względna wilgotność powietrza, bez obroszenia (IEC/EN 60068-2-30)		%	10 - 95
Sprężone powietrze (praca)		hPa	795 - 1080
Wytrzymałość zmęczeniowa			Częstotliwość 5 - 9 Hz; amplituda 3,5 mm 9 - 150 Hz; 1,0 g stałe przyspieszenie
Wytrzymałość udarowa mechaniczna		g	15 Czas udaru 11 ms
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			II/2
Stopień ochrony			IP20
Znamionowe napięcie izolacji	U _i	V	500
Emisja zakłóceń			EN 61000-6-4
Odporność na zakłócenia			EN 61000-6-2
Ciężar		kg	0.15

Sposób podłączenia

X1 Wtyk			
Typ wtyku			Blok zacisków sprężynowych, 20-biegunowy, B2L 3.5 (Weidmüller)
Przekrój doprowadzeń (przewód pojedynczy)		mm ²	
przekrój przyłącza jedno-/wielozyłowy		mm ²	0,5 - 1
Wtyk X2/X3			
Typ wtyku			Blok zacisków sprężynowych, 10-biegunowy, BLZF 3.5/180 lub BLI/O 3.5/10F z diodami (Weidmüller)
Przekrój doprowadzeń (przewód pojedynczy)		mm ²	
Przekrój doprowadzeń		mm ²	0,5 - 1

Zasilanie

Mostkowanie na wypadek uszkodzenia sieci elektrycznej			
Czas trwania spadku		ms	10
Szybkość powtarzania		s	1
Napięcie wejściowe		napięcie stałe, V	24
zakres dopuszczalny		V DC	20.4 - 28.8
Moc na wejściu		W	maks. 1.68
Prąd wejściowy		mA	70
Tętnienia resztkowe		%	≤ 5
maksymalna strata mocy (bez lokalnych We/Wy)	P _v	W	1.7

Ochrona przepięciowa			tak
Ochrona przeciwzwarciowa			tak
Prąd włączania		$x I_n$	maks. 1 A
Napięcie wyjściowe dla modułów sygnałowych			
maks. prąd pola IL		A	2

Interfejsy

Interfejs szeregowy (RS232) bez przewodów Handshake			
Izolacja galwaniczna			nie
X2: DI4...DI9			
Izolacja galwaniczna			nie
X2: DX0...DX7			przy X3: 8 (stosowane również jako wejścia)
przylącze			Blok zacisków sprężynowych, 20-biegunowy, B2L 3.5 (Weidmüller)

Zasilanie napięciem lokalnych wejść/wyjść (24 V₀/0 V₀)

Napięcie wejściowe		napięcie stałe, V	24
--------------------	--	-------------------	----

Wejścia cyfrowe

Ilość			X2: 9 we wtyku BLI/O 3.5/10F lub 10 we wtyku BLZF 3.5/180 X3: 8 (stosuje się także jako wyjścia)
Napięcie znamionowe			
Napięcie znamionowe	U_e	napięcie stałe, V	24
przy stanie „0”	U_e	napięcie stałe, V	< 5
przy stanie „1”	U_e	napięcie stałe, V	> 15
Prąd znamionowy	I_e	A	
przy stanie „1”	I_e	mA	3,3
Czas opóźnienia		s	
X2: DI0...DI3		μ s	20
X2: DI4...DI9		μ s	250
X2: DX0...DX7		ms	20
Izolacja galwaniczna			nie

Wyjścia cyfrowe

Ilość			przy X3: 8 (stosowane również jako wejścia)
Napięcie znamionowe			
Napięcie znamionowe	U_e	napięcie stałe, V	24
zakres dopuszczalny			20,4 ... 28,8 V DC
Tętnienia resztkowe		%	≤ 5
Prąd znamionowy	I_e	A	
przy stanie „1”	I_e	A	0,5 przy 24 V AC
Współczynnik równoczesności	%	g	1
Maks. współczynnik wypełnienia		ms	100 %
Test lampek bez R_V na kanał		W	5
Izolacja galwaniczna			nie
Prąd resztkowy przy stanie „0” na kanał		mA	< 0.1
maks. napięcie wyjściowe			
przy stanie „0” przy zewnętrznym obciążeniu < 10 M Ω		V	2,5
przy stanie „1” przy $I_e = 0.5$ A		V	$U = U_e - 1$ V
Prąd wyzwalający zwarcie			
Prąd wyzwalający zwarcie do $R_a \leq 10$ m Ω		A	$0.7 \leq I_e \leq 2$ na wyjście
Łączny prąd zwarcia		A	16
Szczytowy prąd zwarcia		A	32
maks. częstotliwość kluczenia		cykle łączenia/ godz.	40000
Może być przełączany równolegle			tak

Wejście analogowe 0...10 V

Liczba kanałów			2
Przedział napięcia wejściowego		V	0...10
Rozdzielczość		Bit	10
Czas przemiany		ms	≤ 5
Dokładność ogólna			≤ ± 1 % (wartości końcowej skali)
Rezystancja wejścia		kΩ	200

Wejście analogowe 0...20 mA

Liczba kanałów			2
Przedział napięcia wejściowego		mA	0...20
Rozdzielczość		Bit	10
Czas przemiany		ms	≤ 5
Dokładność ogólna			≤ ± 1 % (wartości końcowej skali)
Rezystancja wejścia		Ω	50

Pt100

Liczba kanałów			2
Zakres temperatur		°C	-200...+200
Zakres rezystancji		Ω	18,5...175,8
Rozdzielczość		Bit	10
Dokładność ogólna			≤ ± 2 %

Wyjścia analogowe

Liczba kanałów			2
Zakres napięcia wyjściowego		V	0...10
Rozdzielczość		Bit	12
Czas przemiany		ms	≤ 5
Dokładność ogólna			≤ ± 1 % (wartości końcowej skali)
Zewnętrzny opór obciążenia	R	kΩ	10

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	I_n	A	0
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	P_{vid}	W	0
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	P_{vid}	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P_{vs}	W	1.7
Zdolność oddawania straty mocy	P_{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	0
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	55
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.5 Podnoszenie			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.4 Odstęp izolacyjny powietrzne i prądów pelzających			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji			
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.

10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie		Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.13 Działanie mechaniczne		Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

Przemysłowe Programowalne Sterowniki Logiczne PLC (EG000024) / Moduł wejść/wyjść analogowych/cyfrowych sterownika PLC (EC001421)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Sterowanie / Sterownik programowalny (PLC) / PLC-Analogowy/cyfrowy moduł wejść/wyjść (ecl@ss10.0.1-27-24-22-02 [AKE525014])		
Napięcie zasilające dla AC 50 Hz	V	0 - 0
Napięcie zasilające dla AC 60 Hz	V	0 - 0
Napięcie zasilające dla DC	V	20.4 - 28.8
Rodzaj napięcia zasilającego		DC
Liczba wejść cyfrowych		8
Liczba wyjść cyfrowych		8
Liczba wejść analogowych		2
Liczba wyjść analogowych		2
Cyfrowe wejścia/wyjścia, konfigurowalne		Tak
Prąd wejściowy dla sygnału 1	mA	0
Dozwolone napięcie wejściowe	V	20.4 - 28.8
Rodzaj napięcia wejściowego		DC
Rodzaj wyjścia cyfrowego		Tranzystor
Prąd wyjściowy na wyjściu cyfrowym	A	0.5
Napięcie wyjściowe na wyjściu cyfrowym	V	20.4 - 28.8
Rodzaj napięcia wyjściowego		DC
Ochrona przeciwzwarciowa, dostępne wyjścia cyfrowe		Nie
Wejście analogowe, prąd		Tak
Wejście analogowe, napięcie		Tak
Wejście analogowe, rezystancja		Nie
Wejście analogowe, termometr rezystancyjny		Tak
Wejście analogowe, termopara		Nie
Rozdzielczość wejść analogowych	b	10
Analogowy sygnał wejściowy konfigurowalny		Nie
Wyjście analogowe, prąd		Nie
Wyjście analogowe, napięcie		Tak
Rozdzielczość wyjść analogowych	b	12
Analogowy sygnał wyjściowy konfigurowalny		Nie
Rodzaj połączenia elektrycznego		Połączenie wtykowe
Opóźnienie przy zmianie sygnału	ms	0 - 0
Do układów bezpieczeństwa		Nie
Kategoria bezpieczeństwa według EN 954-1		
Poziom bezpieczeństwa SIL zgodnie z IEC 61508		Brak
Poziom bezpieczeństwa PL zgodnie z EN ISO 13849-1		Brak
Wyposażenie eksploatacyjne (Ex ia)		Nie
Wyposażenie eksploatacyjne (Ex ib)		Nie
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazów		Brak
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów		Brak
Szerokość	mm	90
Wysokość	mm	100
Głębokość	mm	47

Aprobaty

Product Standards		IEC: see Technical Data; UL508; CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M; CE marking
-------------------	--	--

UL File No.		E135462
UL Category Control No.		NRAQ
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2252-01
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No
Current Limiting Circuit-Breaker		No
Degree of Protection		IEC: IP20, UL/CSA Type: -

Wymiary

