



Gateway SmartWire-DT do sieci PROFINET

Typ EU5C-SWD-PROFINET
Catalog No. 170124
Alternate Catalog No. EU5C-SWD-PROFINET

Program dostaw

Asortyment		Współrządne SmartWire-DT
Funkcja		do podłączenia do magistrali polowej PROFINET jako urządzenie WE/WY PROFINET
Krótki opis		Podłączenie systemu komunikacji SmartWire-DT do przemysłowych systemów magistrali. Zasilanie urządzeń SWD i aparatów łączeniowych
Opis		Bramka SmartWire-DT do podłączania maks. 99 modułów SmartWire-DT do ethernetu przemysłowego i do zasilania modułów SmartWire-DT i koncentratorów przełączających. Przyłącze do PROFINET jako urządzenie We/Wy PROFINET odbywa się przez wbudowany przełącznik 100MBit Ethernet jako slave. Gateway posiada oddzielny interfejs diagnostyczny USB (Mini-USB).
Akcesoria		Podłączenie maksymalnie 99 urządzeń SWD

Dane Techniczne

Dane ogólne

Normy i przepisy		IEC/EN 61131-2
Dopuszczenia		
Dopuszczenia		UL CSA
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	35 x 90 x 124
Ciężar	kg	0.16
Montaż		Szyna DIN IEC/EN 60715, 35 mm lub montaż na śruby z różkami aparatu ZB4-101-GF1 (akcesoria)
Położenie montażowe		dowolne, zgodne z wymaganiami

Mechaniczne warunki otoczenia

Stopień ochrony (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)		IP20
Drgania (IEC/EN 61131-2:2008)		
Stała amplituda 3,5 mm	Hz	5 - 9
Stałe przyspieszenie 1 g	Hz	9 - 150
Wytrzymałość udarowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27) półsinusoidalny 15 g/11 ms	Wstrząsy	9
Przewracanie (IEC/EN 60068-2-31)	Wysokość spadania	mm 50
Swobodne spadanie, w opakowaniu (IEC/EN 60068-2-32)		m 1

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Kategoria przepięciowa		II
Stopień zanieczyszczenia		2
Wyładowanie elektrostatyczne (IEC/EN 61131-2:2008)		
Przerwa powietrzna (Level 3)	kV	8
Wyładowanie stykowe (Level 2)	kV	4
Pola elektromagnetyczne (IEC/EN 61131-2:2008)		
80 - 1000 MHz	V/m	10
1.4 - 2 GHz	V/m	3
2 - 2.7 GHz	V/m	1
Eliminacja zakłóceń		EN 55011 klasy A
Progi przełączania (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		
Przewód zasilający	kV	2
Przewód magistrali polowej	kV	1
SmartWire-DT przewód	kV	1
Udar (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)		
Przewód zasilający		0.5 kV
Prąd źródłowy (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)	V	10

Warunki pracy

Klimatyczne warunki otoczenia			
Wytrzymałość klimatyczna			zgodnie z IEC 60068-2
Temperatura otoczenia			
Praca	θ	°C	-25 - +55
Przechowywanie	θ	°C	-40 - +70
Warunki atmosferyczne			
względna wilgotność powietrza, bez skraplania (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95
Sprężone powietrze (praca)		hPa	795 - 1080

Napięcie zasilania U_{Aux}

Znamionowe napięcie pracy	U_{Aux}	V	24 V DC (-15/+20%)
Tętnienia resztkowe napięcia wejściowego		%	≤ 5
Ochrona przeciwzwarciowa			tak
Maks. prąd	I_{max}	A	3
Odporność na zwarcia			nie, zabezpieczenie zewnętrzne FAZ Z3
Strata mocy	P	W	typ. 1
Izolacja galwaniczna			nie
Znamionowe napięcie pracy urządzenia 24 V DC		V	typ. $U_{Aux} - 0.2$

Napięcie zasilania U_{Pow}

Napięcie zasilające	U_{Pow}	V	24 V DC (-15/+20%)
Tętnienia resztkowe napięcia wejściowego		%	≤ 5
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją			tak
Prąd znamionowy	I	A	0.7
Zabezpieczenie przeciążeniowe			tak
Prąd włączania i czas trwania		A	44 A/2 ms
Strata mocy przy 24 V DC		W	4.4
Rozłączenie galwaniczne między U_{Pow} a napięciem zasilającym 15-V-SmartWire-DT			nie
Obejście przepięć łączeniowych		ms	10
Szybkość powtarzania		s	1
Widok stanu		LED	tak

Napięcie zasilania SmartWire-DT

Znamionowe napięcie pracy	U_e	V	$14,5 \pm 3 \%$
Maks. prąd	I_{max}	A	0.7
Odporność na zwarcia			tak

Przyłącze napięć zasilania

Rodzaj przyłącza			Zaciski Push-In
przewód pojedynczy		mm ²	0,2 - 1,5
Linka z tulejką		mm ²	0,25 - 1,5
UL/CSA jedno- lub wielożyłowy		AWG	24 - 16

Sieć SmartWire-DT

Typ urządzenia			SmartWire-DT Master
Liczba urządzeń SmartWire-DT			99
Szybkość transmisji		kBd	125 250
Widok stanu			Dioda SmartWire-DT Master: czerwona/zielona Dioda konfiguracji: czerwona/zielona
Przyłącza			Listwa trzpieniowa, 8-biegunowa
Wtyk kablowy			Złącze płaskie SWD4-8MF2

Interfejs fieldbus

Typ urządzenia			PROFINET IO Device
Protokół			PROFINET
Dane wejścia, maks.		Bajt	800
Dane wyjścia, maks.		Bajt	642
Szybkość transmisji			
Szybkość transmisji			100 MBit/s
Adres urządzenia			IP

Szybkość transmisji		przez PROFINET
Widok stanu interfejsu	wielokolorowy LED	APL, SF, BF, LINK, RX/TX
Sposób podłączenia fieldbus		2 x RJ45 (przełącznik 2-kanalowy)
Izolacja galwaniczna		tak

Dane techniczne w katalogu przeglądowym

Pozostałe dane techniczne (katalog przeglądowy)		Dane techniczne
Wskazówki		<p>Przy podłączaniu styczników o łącznym poborze prądu > 3 A, należy zastosować moduł Power Feeder EU5C-SWD-PF1/2.</p> <p>Przy podłączaniu modułów SWD o łącznym poborze prądu > 0,7 A, należy zastosować moduł Powerfeed-Moduł EU5C-SWD-PF2.</p>

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
Zdolność oddawania straty mocy	P_{ve}	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	55
Stopień ochrony			IP20
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 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających			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

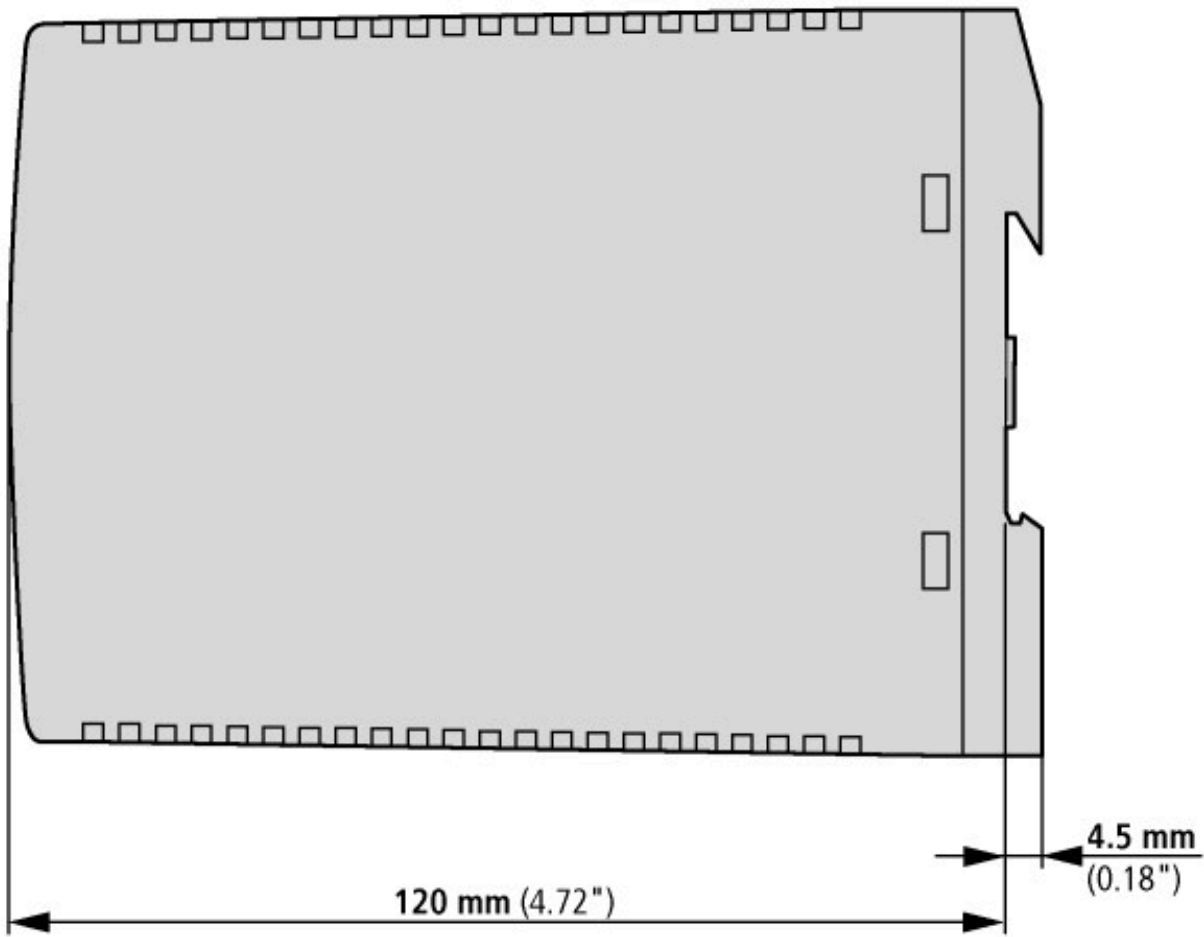
Przemysłowe Programowalne Sterowniki Logiczne PLC (EG000024) / Fieldbus, system rozproszony - moduł komunikacyjny (EC001604)			
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Sterowanie / Sieć Fieldbus, rozproszone urządzenia peryferyjne / Sieć Fieldbus, rozpr. urządzenie peryf.- moduł komunikacyjny (ec@ss10.0.1-27-24-26-08 [BAA073013])			
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
Obsługa protokołu TCP/IP			Nie

Obsługa protokołu PROFIBUS			Nie
Obsługa protokołu CAN			Nie
Obsługa protokołu INTERBUS			Nie
Obsługa protokołu ASI			Nie
Obsługa protokołu KNX			Nie
Obsługa protokołu MODBUS			Nie
Obsługa protokołu Data-Highway			Nie
Obsługa protokołu DeviceNet			Nie
Obsługa protokołu SUCONET			Nie
Obsługa protokołu LON			Nie
Obsługa protokołu SERCOS			Nie
Obsługa protokołu PROFINET IO			Tak
Obsługa protokołu PROFINET CBA			Nie
Obsługa protokołu Foundation Fieldbus			Nie
Obsługa protokołu EtherNet/IP			Nie
Obsługa protokołu AS-Interface Safety at Work			Nie
Obsługa protokołu DeviceNet Safety			Nie
Obsługa protokołu INTERBUS-Safety			Nie
Obsługa protokołu PROFIsafe			Nie
Obsługa protokołu SafetyBUS p			Nie
Obsługa innych protokołów			Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej Bluetooth			Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej WLAN 802.11			Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej GPRS			Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej GSM			Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej UMTS			Nie
IO link master			Nie
Akcesoria systemowe			Tak
Stopień ochrony (IP)			IP20
Z separacją galwaniczną			Nie
Połączenie magistrali możliwe przez oddzielny łącznik			Nie
Możliwość montażu na szynie			Tak
Montaż ścienny / montaż bezpośredni			Tak
Możliwy montaż panelowy			Nie
Możliwy montaż stelażowy (rack)			Nie
Do układów bezpieczeństwa			Tak
Kategoria bezpieczeństwa według EN 954-1			
Poziom bezpieczeństwa SIL zgodnie z IEC 61508			Brak
Poziom bezpieczeństwa PL zgodnie z EN ISO 13849-1			Brak
Wypożyczenie eksploatacyjne (Ex ia)			Nie
Wypożyczenie eksploatacyjne (Ex ib)			Nie
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazów			Brak
Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów			Brak
Szerokość		mm	35
Wysokość		mm	90
Głębokość		mm	127

Aprobaty

UL File No.			E221530
UL Category Control No.			NRQA
CSA File No.			UL report applies to both US and Canada
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No
Current Limiting Circuit-Breaker			No

Wymiary



Bramy sieciowe SmartWire-DT