



Gateway Profinet naar SW-DT

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



Leveringsprogramma

Assortiment			SmartWire-DT Coördinatoren
Functie			voor het aansluiten op de veldbus PROFINET als PROFINET IO-Device
Korte beschrijving			Koppeling van het communicatiesysteem SmartWire-DT op industriële veldbusystemen. Voeding van de SWD-deelnemers en schakelapparaten
Beschrijving			SmartWire-DT Gateway voor aansluiting van tot 99 SmartWire-DT deelnemers aan het industriële Ethernet en voor de voeding van de SWD-deelnemers en schakelapparatuur. De aansluiting aan PROFINET als PROFINET I/O gebeurt via de geïntegreerde 100 Mbit Ethernet switch als slave. De gateway beschikt over een afzonderlijke USB-diagnose-interface (mini-USB).
Toebehoren			Aansluiting van maximaal 99 SWD-deelnemers

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen			IEC/EN 61131-2
Goedkeuringen			
Goedkeuringen			UL CSA
afmetingen (B x H x D)		mm	35 x 90 x 124
Gewicht		kg	0.16
montage			DIN-rail EN IEC/EN 60715, 35 mm of schroefmontage met apparaatvoeten ZB4-101-GF1 (toebehoren)
inbouwpositie			willekeurig

Mechanische omgevingscondities

Beschermingsgraad (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Trillingen (IEC/EN 61131-2:2008)			
Constance amplitude 3,5 mm		Hz	5 - 9
Constance versnelling 1 g		Hz	9 - 150
schokbestendigheid (IEC/EN 60068-2-27), halfsinus 15 g/11 ms			schokken 9
Tuimelen (IEC/EN 60068-2-31)	Valhoogte	mm	50
vrije val, verpakt (IEC/EN 60068-2-32)		m	1

Elektromagnetische compatibiliteit

Overspanningscategorie			II
Vervuilinggraad			2
Elektrostatische ontlading (IEC/EN 61131-2:2008)			
Luchtontlading (Level 3)		kV	8
Contactontlading (Level 2)		kV	4
Elektromagnetische velden (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
Radio-ontstoring			EN 55011 klasse A
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)			
Voedingskabel		kV	2
Veldbuskabel		kV	1
SmartWire-DT kabel		kV	1
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			
Voedingskabel			0,5 kV
Instraling (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3)		V	10

Bedrijfsomstandigheden

Klimatologische omgevingscondities			
Klimaatbestendigheid			volgens IEC 60068-2
omgevingstemperatuur			
Bedrijf	θ	°C	-25 - +55
Opslag	θ	°C	-40 - +70
Atmosferische condities			
Relatieve luchtvochtigheid, geen condensvorming (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95
luchtdruk (bedrijf)		hPa	795 - 1080

Voedingsspanning U_{AUX}

Nominale bedrijfsspanning	U _{AUX}	V	24 V DC (-15/+20%)
Restriimpelspanning van de ingangen		%	5
Ompoolbeveiliging			Ja
max. stroom	I _{max}	A	3
Short-circuit rating			nee, externe zekering FAZ Z3
verliesvermogen	P	W	typ. 1
Potentiaalscheiding			Nee
Nom. bedrijfsspanning van de 24 VDC deelnemers		V	typ. U _{AUX} - 0.2

Voedingsspanning U_{POW}

voedingsspanning	U _{POW}	V	24 V DC (-15/+20%)
Restriimpelspanning van de ingangsspanning		%	≤ 5
Ompoolbeveiliging			ja
nominale stroom	I	A	0.7
Overbelastingsveilig			ja
Inschakelstroom en duur		A	44 A/2 ms
Verliesvermogen bij 24 V DC		W	4,4
Potentiaalscheiding tussen U _{POW} en 15-V-SmartWire-DT voedingsspanning			nee
Overbruggen van spanningsonderbrekingen		ms	10
Herkaalfrequentie		s	1
Statusindicatie		LED	ja

SmartWire-DT voedingsspanning

Nominale bedrijfsspanning	U _e	V	14,5 ± 3 %
max. stroom	I _{max}	A	0.7
Kortsluitvastheid			Yes

Aansluiting voedingsspanningen

Connection type			Push-In-klemmen
Eenaderig		mm ²	0,2 - 1,5
Soepel met adereindhuls		mm ²	0,25 - 1,5
UL/CSA een- of meeraaderig		AWG	24 - 16

SmartWire-DT netwerk

Deelnemertype			SmartWire-DT master
Aantal SmartWire-DT deelnemers			99
Baudrate		kBd	125 250
Statusindicatie			SmartWire-DT master-LED: rood/groen Schakelgroep-LED: rood/groen
Aansluitingen			Stifen, 8-polig
Plugconnector			Vlaksteker SWD4-8MF2

Veldbusinterface

Deelnemertype			PROFINET IO Device
Protocol			PROFINET
Ingangsspecificaties, max.		Byte	800
Uitgangsspecificaties, max.		Byte	642
Baudrate			
Baudrate			100 MBit/s
Deelnemeradres			IP
Adresinstelling			via PROFINET

Statusindicatie Interface	Meerkleurig LED	APL, SF, BF, LINK, RX/TX
Aansluittechniek veldbus		2 x RJ45 (2-kanaals switch)
Potentiaalscheiding		Ja

Technische gegevens in bladercatalogus

Overige technische gegevens (bladercatalogus)		Technische gegevens
Aanwijzingen		Wanneer schakelaars met een totaal stroomverbruik > 3 A worden aangesloten, dan moet een Power Feeder module EU5C-SWD-PF1/2 worden toegepast. Wanneer SWD-modules met een totaal stroomverbruik >0,7 A worden aangesloten, dan moet een Power Feeder module EU5C-SWD-PF2 worden toegepast.

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	0
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0
Verliesvermogen statisch, stroomafhankelijk	P_{vs}	W	1
Vermogensverliesafgiftecapaciteit	P_{ve}	W	0
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	55
beschermingsgraad			IP20
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 sterkte van materialen en delen			
10.2.2 Corrosiebestendigheid			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.4 Lucht- en kruipwegen			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen			
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming			
			Verwarmingsberekening is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.12 EMC			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.13 Mechanische functie			
			Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

Technische gegevens ETIM 7.0

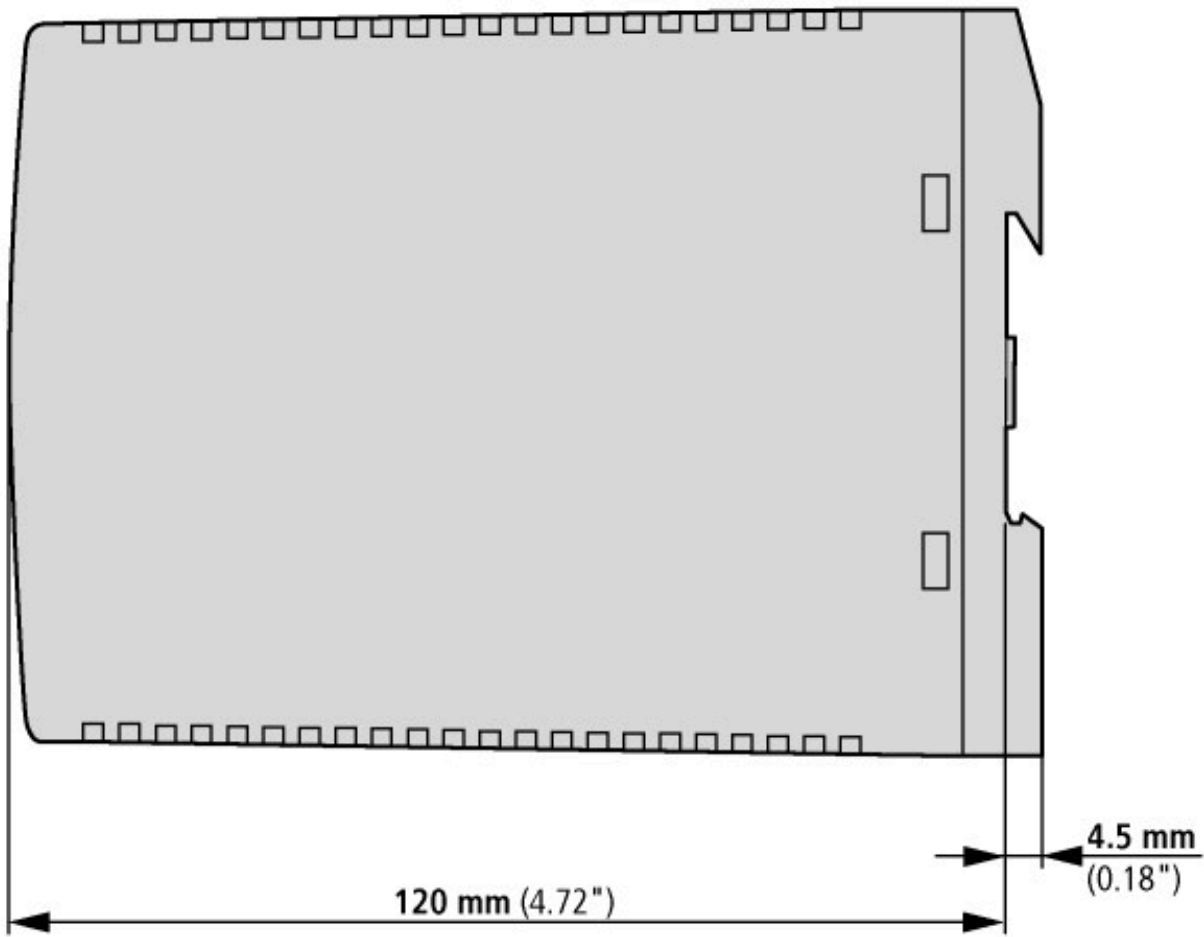
PLC's (EG000024) / Veldbus, dec. periferie - communicatiemodule (EC001604)			
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Besturing / Veldbus, decentrale randapparatuur / Veldbus, dec. randapparatuur - communicatiemodule (ecl@ss10.0.1-27-24-26-08 [BAA073013])			
Voedingsspanning bij AC 50Hz		Volt	0 - 0
Voedingsspanning bij AC 60Hz		Volt	0 - 0
Voedingsspanning bij DC		Volt	20.4 - 28.8
Spanningstype voedingsspanning			DC

Ondersteunt protocol TCP/IP		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFIBUS		Nee
Ondersteunt protocol voor CAN		Nee
Ondersteunt protocol voor INTERBUS		Nee
Ondersteunt protocol voor ASI		Nee
Ondersteunt protocol voor KNX		Nee
Ondersteunt protocol voor MODBUS		Nee
Ondersteunt protocol voor Data-Highway		Nee
Ondersteunt protocol voor DeviceNet		Nee
Ondersteunt protocol voor SUCONET		Nee
Ondersteunt protocol voor LON		Nee
Ondersteunt protocol voor SERCOS		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFINET IO		Ja
Ondersteunt protocol voor PROFINET CBA		Nee
Ondersteunt protocol voor Foundation Fieldbus		Nee
Ondersteunt protocol voor EtherNet/IP		Nee
Ondersteunt protocol voor AS-Interface Safety at Work		Nee
Ondersteunt protocol voor DeviceNet Safety		Nee
Ondersteunt protocol voor INTERBUS-Safety		Nee
Ondersteunt protocol voor PROFIsafe		Nee
Ondersteunt protocol voor SafetyBUS p		Nee
Ondersteunt protocol voor overige bussystemen		Nee
Radiostandaard Bluetooth		Nee
Radiostandaard WLAN 802.11		Nee
Radio standaard GPRS		Nee
Radio standaard GSM		Nee
Radio standaard UMTS		Nee
IO-Link Master		Nee
Systeemcomponenten		Ja
Beschermingsgraad (IP)		IP20
Met potentiaalscheiding		Nee
Veldbusaansluiting via separate buskoppelaar mogelijk		Nee
Draagrailmontage mogelijk		Ja
Wand-/directmontage mogelijk		Ja
Frontinbouw mogelijk		Nee
Rackmontage mogelijk		Nee
Geschikt voor veiligheidsfunctie		Ja
Categorie volgens EN 954-1		
SIL conform IEC 61508		Geen
Performance Level volgens EN ISO 13849-1		Geen
Bijbehorend bedrijfsmiddel (Ex ia)		Nee
Bijbehorend bedrijfsmiddel (Ex ib)		Nee
Explosieveiligheidscategorie voor gas		Geen
Explosieveiligheidscategorie voor stof		Geen
Breedte		Millimeter35
Hoogte		Millimeter90
Diepte		Millimeter127

Goedkeuringen

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

Afmetingen



SmartWire-DT gateways