



SWD Gateway, 99 utenti SWD su Profinet

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



Programma di fornitura

Assortimento		Coordinatori SmartWire-DT
Funzione		per il collegamento al bus di campo PROFINET come PROFINET I/O-Device
Descrizione breve		Collegamento del sistema di comunicazione SmartWire-DT ai sistemi di bus di campo industriali. Alimentazione degli utenti e delle apparecchiature SmartWire-DT
Descrizione		Gateway SmartWire-DT per il collegamento di massimo 99 utenti SmartWire-DT all'Industrial Ethernet e per l'alimentazione degli utenti e delle apparecchiature SWD. Il collegamento a PROFINET come PROFINET I/O Device avviene tramite switch Ethernet 100 MBit integrato come slave. Il gateway dispone di un'interfaccia USB di diagnosi separata (mini USB).
accessori		Collegamento di massimo 99 utenti SWD

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme		IEC/EN 61131-2
Approvazioni		UL CSA
Dimensioni (B x H x P)	mm	35 x 90 x 124
Peso	kg	0.16
Montaggio		Guida omega IEC/EN 60715, 35 mm o montaggio a vite con basi di fissaggio ZB4-101-GF1 (accessori)
Posizione di montaggio		facoltativa

Condizioni ambientali meccaniche

Grado di protezione (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)		IP20
Vibrazioni (IEC/EN 61131-2:2008)		
Ampiezza costante 3,5 mm	Hz	5 - 9
Accelerazione costante 1 g	Hz	9 - 150
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27) semionda 15 g/11 ms	Urti	9
Caduta (IEC/EN 60068-2-31)	Altezza di caduta mm	50
Caduta libera, imballato (IEC/EN 60068-2-32)	m	1

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Categoria di sovratensione		II
Grado di inquinamento		2
Scarica elettrostatica (IEC/EN 61131-2:2008)		
Scarica atmosferica (categoria 3)	kV	8
Scarica dei contatti (categoria 2)	kV	4
Campi elettromagnetici (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
Soppressione radiodisturbo		EN 55011 classe A
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, categoria 3)		
Cavo di alimentazione	kV	2
Cavo bus di campo	kV	1
Cavo SmartWire-DT	kV	1
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)		
Cavo di alimentazione		0.5 kV
Ammissione (IEC/EN 61131-2:2008, categoria 3)	V	10

Condizioni di esercizio

Temperatura ambiente			
Idoneità ai climi			secondo IEC/EN 60068-2
Temperatura ambiente			
Funzionamento	θ	°C	-25 - +55
Stoccaggio	θ	°C	-40 - +70
Condizioni atmosferiche			
Umidità relativa, nessuna condensa (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95
Pressione atmosferica (esercizio)		hPa	795 - 1080

Tensione di alimentazione U_{Aux}

Tensione nominale d'impiego	U _{Aux}	V	24 V DC (-15/+20%)
Ondulazione residua della tensione di ingresso		%	5
Protezione contro inversioni di polarità			sì
max. corrente	I _{max}	A	3
Resistenza a corto circuito			no, necessaria protezione esterna FAZ Z3
Dissipazione	P	W	tip. 1
Separazione galvanica			No
Tensione nominale d'impiego degli utenti 24 V DC		V	typ. U _{Aux} - 0.2

Tensione di alimentazione U_{Pow}

Tensione di alimentazione	U _{Pow}	V	24 V DC (-15/+20%)
Ondulazione residua della tensione di ingresso		%	≤ 5
Protezione contro inversioni di polarità			Si
Corrente nominale	I	A	0.7
Protetto contro sovraccarichi			Si
Corrente di inserzione e durata		A	44 A/2 ms
Dissipazione a 24 V DC		W	4,4
Separazione galvanica tra U _{Pow} e tensione di alimentazione 15-V-SmartWire-DT			No
Copertura di interruzioni di tensione		ms	10
Velocità di ripetizione		s	1
Visualizzazione di stato		LED	Si

Tensione di alimentazione SmartWire-DT

Tensione d'impiego nominale	U _e	V	14,5 ± 3 %
max. corrente	I _{max}	A	0.7
Resistenza al corto circuito			si

Collegamento delle tensioni di alimentazione

Tipo di collegamento			Morsetti Push-In
Rigido		mm ²	0,2 - 1,5
Flessibile con puntalino		mm ²	0,25 - 1,5
UL/CSA rigido o flessibile		AWG	24 - 16

Rete SmartWire-DT

Tipo di utenti			Master SmartWire-DT
Numero di utenti SmartWire-DT			99
Baudrate		kBd	125 250
Visualizzazione di stato			LED Master SmartWire-DT: rosso/verde LED di configurazione: rosso/verde
Collegamenti			Spina, a 8 poli
Connettore			Connettore piatto SWD4-8MF2

Interfaccia bus di campo

Tipo di utente			PROFINET IO Device
Protocollo			PROFINET
Dati di ingresso, max.		Byte	800
Dati di uscita, max.		Byte	642
Baudrate			
Baud rate			100 MBit/s
Indirizzo utente			IP
Impostazione indirizzi			tramite PROFINET

Display di stato interfaccia	a più colori	LED	APL, SF, BF, LINK, RX/TX
Tipi di collegamento bus di campo			2 x RJ45 (switch a 2 canali)
Separazione galvanica			sì

Dati tecnici nel catalogo sfogliabile

Altri dati tecnici (catalogo sfogliabile)			Dati tecnici
Note			Se si collegano dei contattori con consumo totale di corrente >3 A, è necessario utilizzare un modulo Power Feeder EU5C-SWD-PF1/2. Se si collegano dei moduli SmartWire-DT con consumo totale di corrente > 0,7 A, è necessario utilizzare un modulo Power Feeder EU5C-SWD-PF2.

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I_n	A	0
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	1
Potere di dissipazione	P_{ve}	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	55
Grado di protezione			IP20
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti			
			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno			
			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento			
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete			
			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso			
			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante			
			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento			
			Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito			
			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.12 EMC			
			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.13 Funzione meccanica			
			Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

Dati tecnici secondo ETIM 8.0

sistemi di controllo industriali (PLC) (EG000024) / Bus di campo, periferica remota - modulo di comunicazione (EC001604)			
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Unit� di controllo / Bus Di Campo Periferia Decentrale / BUS di campo perif. decen. - modulo di comunicazione (ecl@ss10.0.1-27-24-26-08 [BAA073013])			
tensione di alimentazione per AC 50 Hz		V	0 - 0
tensione di alimentazione per AC 60 Hz		V	0 - 0
tensione di alimentazione per DC		V	20.4 - 28.8
tipo di tensione di alimentazione			DC
supporta protocollo TCP/IP			no

supporta protocollo PROFIBUS			no
supporta protocollo CAN			no
supporta protocollo INTERBUS			no
supporta protocollo ASI			no
supporta protocollo EIB			no
supporta protocollo Modbus			no
supporta protocollo Data-Highway			no
supporta protocollo DeviceNet			no
supporta protocollo SUCONET			no
supporta il protocollo per LON			no
supporta il protocollo per SERCOS			no
supporta il protocollo per PROFINET IO			si
supporta il protocollo per PROFINET CBA			no
supporta il protocollo per Foundation Fieldbus			no
supporta il protocollo per EtherNet/IP			no
supporta il protocollo per AS-Interface Safety at Work			no
supporta il protocollo per DeviceNet Safety			no
protocollo INTERBUS per Safety			no
supporta il protocollo per PROFIsafe			no
supporta il protocollo per SafetyBUS p			no
supporta il protocollo per altri sistemi bus			no
standard radio Bluetooth			no
standard radio WLAN 802.11			no
standard radio GPRS			no
standard radio eGPRS			no
standard radio GSM			no
standard radio LTE			no
standard radio UMTS			no
link IO master			no
componenti del sistema			si
grado di protezione (IP)			IP20
con separazione del potenziale			no
collegamento bus di campo tramite accoppiatore separato possibile			no
montaggio su guida portante possibile			si
montaggio a parete/diretto possibile			si
montaggio frontale possibile			no
montaggio su rack possibile			no
adatto per funzioni di sicurezza			si
SIL secondo IEC 61508			senza
livello di performance secondo EN ISO 13849-1			senza
risorsa corrispondente (Ex ia)			no
risorsa corrispondente (Ex ib)			no
categoria di protezione antideflagrante per gas			senza
categoria di protezione antideflagrante per polvere			senza
Larghezza		mm	35
Altezza		mm	90
profondità		mm	127

Approvazioni

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

Dimensioni

Gateways SmartWire-DT