



Gateway, SmartWire-DT, 58 utenti SWD su PROFIBUS-DP



Tipo EU5C-SWD-DP
Catalog No. 116308

Programma di fornitura

Assortimento			Coordinatori SmartWire-DT
Funzione			per il collegamento al bus di campo PROFIBUS-DP
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 58 utenti SWD al bus di campo e per l'alimentazione degli utenti e delle apparecchiature SWD. Il collegamento a Profibus-DP avviene tramite un connettore SUB-D a 9 poli come slave. Rilevamento automatico del baudrate da 9,6 kBit/s a 12 Mbit/s. Il campo indirizzi può essere impostato da 1 a 126. Il gateway dispone di un'interfaccia seriale di diagnosi separata (RJ45).
accessori			Collegamento di massimo 58 utenti SWD

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 61131-2 EN 50178
Approvazioni			
Approvazioni			UL CSA
Omologazioni navali			BV LRS
Dimensioni (B x H x P)		mm	35 x 90 x 127
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 - 8.4
Accelerazione costante 1 g		Hz	8.4 - 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	0.3

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			si
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	12.5 A/6 ms
Dissipazione a 24 V DC		W	3,8
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			58
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			PROFIBUS-DP Slave
Protocollo			PROFIBUS-DP
Dati di ingresso, max.		Byte	240
Dati di uscita, max.		Byte	240
Baudrate			

Baud rate			fino a 12 Mbit/s
Impostazione del baudrate			automatico
Indirizzo utente			2 ... 125
Impostazione indirizzi			tramite Interruttore DIP
Display di stato interfaccia	a più colori	LED	DP
Resistenza di terminazione			attivabile mediante connettore di bus di campo
Tipi di collegamento bus di campo			1 x SUB-D connettore femmina, 9 poli
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 / Unitó 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		sì
supporta protocollo SUCONET		no
supporta il protocollo per LON		no
supporta il protocollo per SERCOS		no
supporta il protocollo per PROFINET IO		no
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		sì
grado di protezione (IP)		IP20
con separazione del potenziale		no
collegamento bus di campo tramite accoppiatore separato possibile		no
montaggio su guida portante possibile		sì
montaggio a parete/diretto possibile		sì
montaggio frontale possibile		no
montaggio su rack possibile		no
adatto per funzioni di sicurezza		sì
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.	E29184
-------------	--------

UL Category Control No.			NKCR
CSA File No.			2324643
CSA Class No.			3211-07
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No

Dimensioni

Gateways SmartWire-DT