



Modulo ingresso/uscita SWD, 24VDC, 4 ingressi digitali, 2 uscite relè digitali 3 A

Tipo EU5E-SWD-4D2R
Catalog No. 116383



Programma di fornitura

Assortimento			Utente SmartWire-DT
Funzione di base			Moduli digitali
Funzione			per il collegamento di segnali di ingresso/uscita digitali
Ingressi			
Digitali			4
Uscite			
relè			2
Collegamento a SmartWire-DT			si

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 61131-2
Approvazioni			
Approvazioni			UL CSA
Omologazioni navali			BV LRS
Dimensioni (B x H x P)		mm	35 x 90 x 101
Peso		kg	0.1
Montaggio			Guida DIN secondo IEC/EN 60715, 35 mm
Posizione di montaggio			facoltativa

Alimentazione 24 V DC per alimentazione uscite

Alimentazione			
Dissipazione	P	W	1

Temperatura ambiente

Idoneità ai climi			Caldo secco secondo IEC 60068-2-2 Caldo umido in base a EN 60068-2-3
Pressione atmosferica (esercizio)		hPa	795 - 1080
Temperatura ambiente			
Funzionamento	θ	°C	-25 - +55
Stoccaggio / trasporto	θ	°C	-40 - +70
Umidità dell'aria relativa			
Condensa			Eliminazione della condensa con misure idonee
Umidità relativa, nessuna condensa (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95

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 (SmartWire-DT)			EN 55011 classe A
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, categoria 3)			
Cavo di alimentazione		kV	2
Conduttori di segnale		kV	1
Cavi SmartWire-DT		kV	1
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			
Surge cavi I/O		kV	1
Ammissione (IEC/EN 61131-2:2008, categoria 3)		V	10

Rete SmartWire-DT

Tipo di utenti			Utente SmartWire-DT (slave)
Impostazione della velocità di trasmissione (Baudrate)			automatico
Velocità di trasmissione (Baudrate)		kBd	massimo 250
Stato SmartWire-DT		LED	verde
Collegamento			Spina, a 8 poli Spina di collegamento: presa dell'apparecchio SWD4-8SF2-5
Assorbimento	I_e	mA	< 45

Collegamento di alimentazione e I/O

Collegamento I/O sensore			
Tipo di collegamento			Morsetti Push-In
Rigido		mm ²	0,2 - 1,5 (AWG 24 - 16)
Flessibile con puntalino		mm ²	0,25 - 1,5 (AWG 24 - 16)
			Lunghezza minima 8 mm

Ingresso digitale

Numero			4
Corrente di ingresso		mA	tip. 4 a 24 V DC
Tipo valore limite 1			Low < 5V DC; High > 15V DC
Ritardo all'ingresso			High->Low < 0,2 ms Low->High < 0,2 ms
Visualizzazione di stato Ingressi		LED	Giallo

Uscite relè

Numero			2
Tipo di contatto			Contatto NA
Manovre			
Categoria d'impiego AC-1, 250 V, 4 A			> 5 x 10 ⁴
Categoria d'impiego AC-15, 250 V, 3 A			> 5 x 10 ⁴
Categoria d'impiego DC-13, 24 V, 1 A			> 2 x 10 ⁵
Sezionamento sicuro secondo EN 50178		V AC	230
corrente di carico minima		mA	100 mA, 12 V DC
Tempo di intervento/ripristino		ms	5/2,5
Tempo di rimbalzo		ms	tip. 1.5
Protezione contro cortocircuiti			esterno 4 A gL/gG
Visualizzazione di stato uscita a relè		LED	Giallo

Sezionamento di potenziale

ingressi per SmartWire-DT			Si
Uscite/SmartWire-DT			Si
Uscita/uscita			Si

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 I/O digitale (EC001599)			
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Unit0 di controllo / Bus Di Campo Periferia Decentrale / BUS di campo perif. decen. - modulo ingresso/uscita digitale (ecI@ss10.0.1-27-24-26-04 [BAA055014])			
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	0 - 28.8
tipo di tensione di alimentazione			AC
numero di ingressi digitali			4
numero di uscite digitali			2
ingressi digitali configurabili			no
uscite digitali configurabili			no
corrente d'entrata per segnale 1		mA	4
tensione ammessa nell'ingresso		V	20.4 - 28.8
tipo di tensione d'ingresso			AC
tipo di uscita digitale			relè
corrente d'uscita		A	3
tensione ammessa nell'uscita		V	0 - 250
tipo di tensione d'uscita			AC
protezione da corto circuito, uscite presenti			no
numero di interfacce HW Industrial Ethernet			0
numero di interfacce HW PROFINET			0
numero di interfacce HW seriali RS232			0

numero di interfacce HW seriali RS422		0
numero di interfacce HW seriali RS485		0
numero di interfacce HW seriali TTY		0
numero di interfacce HW parallele		0
numero di interfacce HW wireless		0
numero di interfacce HW USB		0
numero di interfacce HW altre		0
con interfaccia ottica		no
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 PROFINET IO		no
supporta il protocollo per PROFINET CBA		no
supporta il protocollo per SERCOS		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 GSM		no
standard radio UMTS		no
link IO master		no
componenti del sistema		si
grado di protezione (IP)		IP20
esecuzione del collegamento elettrico		collegamento a connettore piatto
tempo di ritardo al cambio di segnale	ms	0 - 0
collegamento bus di campo tramite accoppiatore separato possibile		si
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		no
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	102

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

Moduli ingresso/uscita SmartWire-DT (IP20)