



Modulo ingresso/uscita SWD, 2 ingressi analogici, 2 uscite analogiche, configurabile 0-10V/0-20mA



Tipo EU5E-SWD-2A2A
Catalog No. 144063

Programma di fornitura

Assortimento			Utente SmartWire-DT
Funzione di base			Moduli analogici
Funzione			per il collegamento di segnali di ingresso/uscita analogici
Descrizione breve			Ingressi/uscite configurabili: 0 - 10 V, 0 - 20 mA
Ingressi			
analogico			2
Uscite			
analogico			2
Collegamento a SmartWire-DT			sì

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			
Tensione nominale di impiego	U_e	V	24 DC -15 % / +20 %
Ondulazione residua della tensione di ingresso		%	5
Protezione contro inversioni di polarità			sì
Dissipazione	P	W	1.5

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		Urto	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 B
Burst (IEC/EN 61131-2:2008, categoria 3)			
Cavo di alimentazione		kV	2
Conduttori di segnale		kV	2
Cavi SmartWire-DT		kV	2
Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1)			
Surge cavi di alimentazione		kV	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	< 22

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

Ingressi analogici

Numero			2 (collegamento a 2 conduttori, schermato, lunghezza < 10 m)
Parametrizzazione			
Sigla			Corrente, tensione
Calcolo valore medio			regolabile
Tensione		V	
Tensione di ingresso		V	0 - 10
Corrente			
Corrente di ingresso		mA	0 - 20
Resistenza di ingresso		Ω	< 250
Risoluzione		Bit	12
Tempo di commutazione		ms	20
Errore totale		%	± 1
Precisione di riproducibilità		%	± 0.5
Rigidità dielettrica		V	± 30

Uscite analogiche

Quantità			2 (collegamento a 2 conduttori, schermato)
Parametrizzazione			
Sigla			Corrente, tensione
Tensione		V	
Tensione di uscita		V	0 - 10
Corrente max. di uscita		mA	10
Corrente			

Corrente di uscita	mA	0 - 20
Resistenza di carico	Ω	< 500
Resistenza al sovraccarico e al corto circuito		SI
Risoluzione	Bit	12
Tempo di commutazione	ms	20
Errore totale	%	± 1
Precisione di riproducibilità	%	± 0.5

Tensione di alimentazione U_{Aux}

Protezione contro inversioni di polarità		SI
Ondulazione residua della tensione di ingresso	%	5

Sezionamento di potenziale

ingressi per SmartWire-DT		SI
Uscite/SmartWire-DT		SI
Ingresso/ingresso		No
Uscita/ingresso		No
Uscita/uscita		No

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	1.5
Potere di dissipazione	P_{ve}	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		$^{\circ}C$	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		$^{\circ}C$	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 Rigidezza 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

Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduzione / Unit  di controllo / Bus Di Campo Periferia Decentrale / BUS di campo perif. decen. - modulo d'ingresso/uscita analogico (ecl@ss10.0.1-27-24-26-01 [BAA061014])

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 - 0
tipo di tensione di alimentazione		DC
ingresso, corrente		sì
ingresso, tensione		sì
ingresso, resistenza		no
ingresso, termometro a resistenza		no
ingresso, termocoppia		no
segnale d'ingresso configurabile		no
risoluzione degli ingressi analogici	Bit	12
uscita, corrente		sì
uscita, tensione		sì
segnale d'uscita configurabile		sì
risoluzione delle uscite analogiche	Bit	12
numero di ingressi analogici		2
numero di uscite analogiche		2
ingressi analogici configurabili		sì
uscite analogiche configurabili		sì
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
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		sì
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			sì
grado di protezione (IP)			IP20
tipo di protezione (NEMA)			1
esecuzione del collegamento elettrico			collegamento a connettore piatto
collegamento bus di campo tramite accoppiatore separato possibile			sì
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			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)			
--	--	--	--