



Figura simile

SIMATIC, modulo di elettronica per ET200iSP, 4 AI HART, 4DMU, per il collegamento di trasmettitori a 4 fili HART, supporta il protocollo HART versione 6.0, Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb, Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb, Ex ib [ia] I Mb

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	4AI I 4-WIRE HART
Versione hardware	15
Versione del firmware	V3.0.4
Funzione del prodotto	
• Funzionamento con sincronismo di clock	No
CIR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Tipo di montaggio	
Montaggio in rack	No
Incasso frontale	Sì
Montaggio su guida	Sì
Montaggio diretto / a parete	No
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	27 mA
dalla tensione di carico (bus di energia), max	30 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,4 W
Configurazione hardware	
Connessione al bus di campo tramite accoppiatore di bus separato	Sì
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	50 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	120 ms; 30 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 60 Hz, 50 Hz
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Sì
Campi d'ingresso	
• Tensione	No
• Corrente	Sì
• Termocoppia	No
• Termoresistenza	No
• Resistenza	No
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	

<ul style="list-style-type: none"> • 4 mA ... 20 mA 	Si
— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)	295 Ω
Lunghezza cavo	
<ul style="list-style-type: none"> • con schermatura, max. 	500 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale (Sigma-Delta)
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max. 	12 bit; + segno
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo d'integrazione parametrizzabile 	Si
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms) 	30 ms
<ul style="list-style-type: none"> • Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz 	50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
<ul style="list-style-type: none"> • parametrizzabile 	Si; in 4 livelli
<ul style="list-style-type: none"> • Livello: nessuno 	Si; 1 x tempo di ciclo
<ul style="list-style-type: none"> • Livello: debole 	Si; 4 x tempo di ciclo
<ul style="list-style-type: none"> • Livello: medio 	Si; 32 x tempo di ciclo
<ul style="list-style-type: none"> • Livello: forte 	Si; 64 x tempo di ciclo
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
<ul style="list-style-type: none"> • per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili 	Si
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,015 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,005 %/K
Diafonia tra gli ingressi, min.	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
<ul style="list-style-type: none"> • Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	0,15 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> • Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	0,1 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, $f1 =$ frequenza di disturbo	
<ul style="list-style-type: none"> • Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min. 	70 dB
Interfacce	
Numero di interfacce PROFINET	0
Protocolli	
Supporta protocollo per PROFINET IO	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No
PROFIBUS	No
Altri protocolli	
<ul style="list-style-type: none"> • altri sistemi di bus 	No
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	
<ul style="list-style-type: none"> • Allarme diagnostico 	Si; parametrizzabile
<ul style="list-style-type: none"> • Allarme di valore limite 	Si; parametrizzabile
Diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • Informazione diagnostica leggibile 	Si
<ul style="list-style-type: none"> • Rottura conduttore 	Si; I carico < 3,6 mA
LED di visualizzazione diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • Errore cumulativo SF (rosso) 	Si
Valori caratteristici Ex(i)	
Unità per protezione Ex(i)	Si; per ulteriori combinazioni Co / Lo vedi il certificato IECEx KEM 05.0007
Valori massimi per morsetti di collegamento per gruppo di gas IIC	
<ul style="list-style-type: none"> • Uo (tensione a vuoto), max. 	0,9 V
<ul style="list-style-type: none"> • Io (corrente di cortocircuito), max. 	0,8 mA
<ul style="list-style-type: none"> • Po (potenza di uscita), max. 	0,2 mW

• Co (capacità esterna ammissibile), max.	1 000 µF	
• Lo (induttanza esterna consentita), max.	1 000 mH	
• Ui (tensione di ingresso a sicurezza intrinseca), max.	30 V	
• Ii (corrente di ingresso a sicurezza intrinseca), max.	150 mA	
• Pi (potenza di ingresso a sicurezza intrinseca), max.	1,2 W	
• Ci (capacità interna), max.	0 nF	
• Li (induttanza interna), max.	0 mH	
Separazione di potenziale		
tra canali e bus di energia	Sì	
Separazione di potenziale degli ingressi analogici		
• tra i singoli canali	No	
• tra i canali e il bus backplane	Sì	
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP30	
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	CE 0344	
marchio UKCA	DEKRA 21UKEX0090 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
cULus	LISTED E334384	
Omologazione FM	CLASSIFIED 3025852	
per funzioni di sicurezza	No	
Certificato INMETRO	UL-BR 12.0074	
identificativo di riferimento secondo IEC 81346-2 (2009)	K	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza		
• secondo EN 954	n.d.	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	nessuna	
• SIL secondo IEC 61508	No	
Impiego nell'area a rischio di esplosione		
• marcatura ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb	
• certificato ATEX	KEMA 04 ATEX 1245	
• IECEx	IECEx KEM 05.0007	
• CCC Ex	2020322316002942	
• EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
• marcatura FM	Class I, Zone 1 AEx ib [ia] IIC T4 Ex ib IIC T4 NI, Class I, DIV.2, GP. A,B,C,D T4 AIS, Class I, DIV.1, GP. A,B,C,D T4 DIP Class II, III, GP. E,F,G	
• Categoria di protezione antideflagrante per gas	Protezione Ex ATEX per gas, Zona 1	
• Categoria di protezione antideflagrante per polvere	Protezione Ex ATEX per polvere, Zona 21 installazione sempre in corrispondente custodia	
• Mezzo operativo attinente (Ex ia)	Sì	
• Mezzo operativo attinente (Ex ib)	Sì	
Omologazione navale		
• Germanischer Lloyd (GL)	Sì	
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sì	
• Bureau Veritas (BV)	Sì	
• Det Norske Veritas (DNV)	Sì	
Tecnica di collegamento		
Esecuzione del collegamento elettrico	Morsetto a vite/a molla	
Dimensioni		
Larghezza	30 mm	
Altezza	129 mm	
Profondità	136,5 mm	
Pesi		
Peso, ca.	230 g	
Classificazioni		
	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-26-01
eClass	12	27-24-26-01
eClass	9.1	27-24-26-01

eClass	9	27-24-26-01
eClass	8	27-24-26-01
eClass	7.1	27-24-26-01
eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596
ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval



[Miscellaneous](#)



[Metrological Approval](#)



General Product Approval

For use in hazardous locations

[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



[EM](#)



For use in hazardous locations

[Miscellaneous](#)



[CCC-Ex](#)



[Miscellaneous](#)

For use in hazardous locations

Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime application

Environment



Ultima modifica:

17/07/2025