



Figura simile

SIMATIC, modulo di elettronica per ET200iSP, 4 AI, RTD, per il collegamento di termoresistenze Pt100/Ni100, 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 RTD
Versione hardware	4
Versione del firmware	V1.1.0
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.	19 mA
dalla tensione di carico (bus di energia), max	22 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
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	320 ms; 66 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 60 Hz, 80 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 50 Hz
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Sì
Campi d'ingresso	
• Tensione	No
• Corrente	No
• Termocoppia	No
• Termoresistenza	Sì
• Resistenza	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Ni 100	Sì

— Resistenza d'ingresso (Ni 100)	2 000 kΩ
• Pt 100	Si
— Resistenza d'ingresso (Pt 100)	2 000 kΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 600 Ohm	Si; Anche 1 000 Ohm
— Resistenza d'ingresso (0 ... 600 Ohm)	1 000 kΩ
Linearizzazione della caratteristica	
• parametrizzabile	Si
— per termoresistenze	Si
Lunghezza cavo	
• 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	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Si
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	80 ms a 50 Hz; 66 ms a 60 Hz
— Tempo di conversione aggiuntiva per sorveglianza rottura conduttore	5 ms
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Si; in 4 livelli
• Livello: nessuno	Si; 1 x tempo di ciclo
• Livello: debole	Si; 4 x tempo di ciclo
• Livello: medio	Si; 32 x tempo di ciclo
• Livello: forte	Si; 64 x tempo di ciclo
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Si
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Si
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Si
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,015 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,02 %/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	
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %; valido per resistenze standard ±0,8 K, climatic ±0,3 K
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %; valido per resistenze standard ±0,5 K, climatic ±0,2 K
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, $f1 =$ frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	70 dB
• Interferenza di modo comune, min.	90 dB
Interfacce	
Numero di interfacce PROFINET	0
Protocolli	
Supporta protocollo per PROFINET IO	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No
PROFIBUS	No
Altri protocolli	
• altri sistemi di bus	No
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si
• Allarme di valore limite	Si

Diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • Informazione diagnostica leggibile • Rottura conduttore • Cortocircuito • Errore cumulativo 	<ul style="list-style-type: none"> Si Si; R > 2 kOhm Si Si
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 05.0009
Valori massimi per morsetti di collegamento per gruppo di gas IIC	
<ul style="list-style-type: none"> • Uo (tensione a vuoto), max. • Io (corrente di cortocircuito), max. • Po (potenza di uscita), max. • Co (capacità esterna ammissibile), max. • Lo (induttanza esterna consentita), max. 	<ul style="list-style-type: none"> 5,9 V 24 mA 36 mW 43 µF 50 mH
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
<ul style="list-style-type: none"> • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • Tra i canali e la tensione di carico L+ 	<ul style="list-style-type: none"> No Si Si; canali e Power Bus
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP30
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	CE 0344
marchio UKCA	DEKRA 21UKEX0088 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR
cULus	LISTED E334384
Omologazione FM	CLASSIFIED 3025852
per funzioni di sicurezza	No
Certificato INMETRO	UL-BR 12.0069
identificativo di riferimento secondo IEC 81346-2 (2009)	K
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
<ul style="list-style-type: none"> • secondo EN 954 • Performance Level secondo ISO 13849-1 • SIL secondo IEC 61508 	<ul style="list-style-type: none"> n.d. nessuna No
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
<ul style="list-style-type: none"> • marcatura ATEX • certificato ATEX • IECEx • CCC Ex • EAC Ex • marcatura FM • Categoria di protezione antideflagrante per gas • Categoria di protezione antideflagrante per polvere • Mezzo operativo attinente (Ex ia) • Mezzo operativo attinente (Ex ib) 	<ul style="list-style-type: none"> II 2 G (1) G Ex ib [ja Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ja IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ja] I Mb KEMA 04 ATEX 1247 IECEx KEM 05.0009 2020322316002944 PB Ex ib [ja] I Mb 1Ex ib [ja Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC Class I, Zone 1 AEx ib [ja] 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 Protezione Ex ATEX per gas, Zona 1 Protezione Ex ATEX per polvere, Zona 21 installazione sempre in corrispondente custodia Si Si
Omologazione navale	
<ul style="list-style-type: none"> • Germanischer Lloyd (GL) • American Bureau of Shipping (ABS) • Bureau Veritas (BV) • Det Norske Veritas (DNV) 	<ul style="list-style-type: none"> Si Si Si Si
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](#)



IECEX



IECEX

[Miscellaneous](#)

For use in hazardous locations



CCC

[CCC-Ex](#)



UL



[Miscellaneous](#)



IECEX

Maritime application

Environment



ABS



DNV



LRS



PRS



Ultima modifica:

03/07/2025