



Figura simile

SIMATIC, modulo di elettronica per ET200iSP, 4 AI, TC, per il collegamento di termocoppie (misura di tensione), 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 TC
Versione hardware	7
Versione del firmware	V1.0.1
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.	17 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
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	Sì
• Corrente	No
• Termocoppia	Sì
• Termoresistenza	No
• Resistenza	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -80 mV ... +80 mV	Sì
— Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV)	1 000 kΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	

• Tipo B	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo B)	1 000 kΩ
• Tipo C	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo C)	1 000 kΩ
• Tipo E	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo E)	1 000 kΩ
• Tipo J	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo J)	1 000 kΩ
• Tipo K	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo K)	1 000 kΩ
• Tipo L	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo L)	1 000 kΩ
• Tipo N	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo N)	1 000 kΩ
• Tipo R	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo R)	1 000 kΩ
• Tipo S	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo S)	1 000 kΩ
• Tipo T	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo T)	1 000 kΩ
• Tipo U	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo U)	1 000 kΩ
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
— Compensazione di temperatura interna	Si; tramite il modulo sensori TC fornito in dotazione
— Compensazione di temperatura esterna con giunto autocompensante	Si; tramite valore di temperatura rilevato su un modulo analogico della stessa stazione ET 200iSP
Linearizzazione della caratteristica	
• parametrizzabile	Si
— per termocoppie	Si
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	50 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 addizionale 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
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	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<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; R > 1,7 kOhm
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 05.0008
Valori massimi per morsetti di collegamento per gruppo di gas IIC	
<ul style="list-style-type: none"> • Uo (tensione a vuoto), max. 	5,9 V
<ul style="list-style-type: none"> • Io (corrente di cortocircuito), max. 	15 mA
<ul style="list-style-type: none"> • Po (potenza di uscita), max. 	23 mW
<ul style="list-style-type: none"> • Co (capacità esterna ammissibile), max. 	43 µF
<ul style="list-style-type: none"> • Lo (induttanza esterna consentita), max. 	100 mH
Separazione di potenziale	
tra canali e bus di energia	Si
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
<ul style="list-style-type: none"> • tra i singoli canali 	Si; Funzionale
<ul style="list-style-type: none"> • tra i canali e il bus backplane 	Si
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP30
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	CE 0344
marchio UKCA	DEKRA 21UKEX0086 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR
cULus	LISTED E334384
Omologazione FM	CLASSIFIED 3025852
per funzioni di sicurezza	No
Certificato INMETRO	UL-BR 12.0071
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 	n.d.
<ul style="list-style-type: none"> • Performance Level secondo ISO 13849-1 	nessuna
<ul style="list-style-type: none"> • SIL secondo IEC 61508 	No
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • certificato ATEX 	KEMA 04 ATEX 1246
<ul style="list-style-type: none"> • IECEx 	IECEx KEM 05.0008
<ul style="list-style-type: none"> • CCC Ex 	2020322316002943
<ul style="list-style-type: none"> • EAC Ex 	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria di protezione antideflagrante per gas 	Protezione Ex ATEX per gas, Zona 1
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria di protezione antideflagrante per polvere 	Protezione Ex ATEX per polvere, Zona 21 installazione sempre in corrispondente custodia

• Mezzo operativo attinente (Ex ia)	Si
• Mezzo operativo attinente (Ex ib)	Si
Omologazione navale	
• Germanischer Lloyd (GL)	Si
• American Bureau of Shipping (ABS)	Si
• Bureau Veritas (BV)	Si
• Det Norske Veritas (DNV)	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](#)



[FM](#)



For use in hazardous locations

[Miscellaneous](#)



[CCC-Ex](#)



[Miscellaneous](#)

For use in hazardous locations	Maritime application
--------------------------------	----------------------



IECEX



ATEX



ABS



DNV



LRS

Maritime application

Environment

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



PRS



Ultima modifica:

03/07/2025