



Figura simile

SIMATIC S7-1200, unità di ingressi analogici, SM 1231 TC, 4 termocoppie AI

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1231, AI 4x 16 bit TC
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	40 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,5 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4; Termocoppie
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	±35 V
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit
Campi d'ingresso	
• Tensione	Sì
• Corrente	No
• Termocoppia	Sì; J, K, T, E, R, S, N, C, TXK/XK(L); campo di tensione: ±80 mV
• Termoresistenza	No
• Resistenza	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -80 mV ... +80 mV	Sì
— Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV)	≥1 Mohm
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
• Tipo B	Sì
• Tipo C	Sì
• Tipo E	Sì
• Tipo J	Sì
• Tipo K	Sì
• Tipo N	Sì
• Tipo R	Sì
• Tipo S	Sì
• Tipo T	Sì
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	Sì
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
— parametrizzabile	No
Formazione del valore analogico per gli ingressi	

Principio di misura	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max. 	15 bit; + segno
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo d'integrazione parametrizzabile 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz 	85 dB a 50 / 60 / 400 Hz
Livellamento dei valori di misura	
<ul style="list-style-type: none"> • parametrizzabile 	Sì
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,5 %
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 comune, min. 	120 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì; leggibili
Allarmi	
<ul style="list-style-type: none"> • Allarme diagnostico 	Sì
Diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • Sorveglianza della tensione di alimentazione 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Rottura conduttore 	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • per stato degli ingressi 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • per manutenzione 	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione UL	Sì
cULus	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (precedentemente C-TICK)	Sì
Omologazione KC	Sì
Omologazione navale	Sì
Impronta ambientale	
<ul style="list-style-type: none"> • dichiarazione ambientale di prodotto 	Sì
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	43,1 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	7,62 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	36 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,544 kg
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
<ul style="list-style-type: none"> • Altezza di caduta, max. 	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> • min. 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio orizzontale, min. 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio orizzontale, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio verticale, min. 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio verticale, max. 	50 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> • min. 	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	70 °C

Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• In esercizio, min.	795 hPa
• In esercizio, max.	1 080 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	660 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, max.	1 080 hPa
Umidità relativa	
• Funzionamento a 25 °C senza condensa, max.	95 %
Concentrazioni di sostanze nocive	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60 % senza condensa
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	180 g
Classificazioni	

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-22-01
eClass	12	27-24-22-01
eClass	9.1	27-24-22-01
eClass	9	27-24-22-01
eClass	8	27-24-22-01
eClass	7.1	27-24-22-01
eClass	6	27-24-22-01
ETIM	10	EC001420
ETIM	9	EC001420
ETIM	8	EC001420
ETIM	7	EC001420
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati		
General Product Approval	Test Certificates	other



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Miscellaneous](#)

other	Dangerous goods	Environment	Industrial Communication
-------	-----------------	-------------	--------------------------

[Confirmation](#)



[Transport Information](#)

[Environmental Confirmations](#)



Ultima modifica:

02/07/2025