

SIMATIC S7-1200, unità di ingressi analogici, SM 1231 RTD, 8x moduli AI RTD



Figura simile

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1231, AI 8x 16 bit RTD
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	8; Termoresistenze
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	No
• Corrente	No
• Termocoppia	No
• Termoresistenza	Sì; Trasduttori resistivi: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100, LG-Ni1000
• Resistenza	Sì; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Cu 10	Sì
— Resistenza d'ingresso (Cu 10)	10 Ω
• Ni 100	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 100)	100 Ω
• Ni 1000	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 1000)	1 000 Ω
• LG-Ni 1000	Sì
— Resistenza d'ingresso (LG-Ni 1000)	1 000 Ω
• Ni 120	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 120)	120 Ω
• Ni 200	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 200)	200 Ω
• Ni 500	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 500)	500 Ω
• Pt 100	Sì
— Resistenza d'ingresso (Pt 100)	100 Ω

• Pt 1000	Si
— Resistenza d'ingresso (Pt 1000)	1 000 Ω
• Pt 200	Si
— Resistenza d'ingresso (Pt 200)	200 Ω
• Pt 500	Si
— Resistenza d'ingresso (Pt 500)	500 Ω
<b>Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze</b>	
• 0 ... 150 Ohm	Si
• 0 ... 300 Ohm	Si
• 0 ... 600 Ohm	Si
<b>Termocoppia (TC)</b>	
Compensazione di temperatura	
— parametrizzabile	No
<b>Formazione del valore analogico per gli ingressi</b>	
Principio di misura	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	No
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	85 dB a 50 / 60 / 400 Hz
<b>Errori/precisioni</b>	
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), (+/-)	0,05 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$ , $f1 =$ frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo comune, min.	120 dB
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Allarmi	Si
Funzione di diagnostica	Si; leggibili
<b>Allarmi</b>	
• Allarme diagnostico	Si
<b>Diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si
• Rottura conduttore	Si
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• per stato degli ingressi	Si
• per manutenzione	Si
<b>Grado di protezione e classe di sicurezza</b>	
Grado di protezione IP	IP20
<b>Norme, omologazioni, certificati</b>	
Marchio CE	Si
Omologazione CSA	Si
Omologazione UL	Si
cULus	Si
Omologazione FM	Si
RCM (precedentemente C-TICK)	Si
Omologazione KC	Si
Omologazione navale	Si
<b>Impronta ambientale</b>	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Si
<b>Potenziale di riscaldamento globale</b>	
— 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
<b>Condizioni ambientali</b>	

<b>Caduta libera</b>	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
<b>Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto</b>	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
<b>Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13</b>	
• In esercizio, min.	795 hPa
• In esercizio, max.	1 080 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	660 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, max.	1 080 hPa
<b>Umidità relativa</b>	
• Funzionamento a 25 °C senza condensa, max.	95 %
<b>Concentrazioni di sostanze nocive</b>	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60 % senza condensa
<b>Tecnica di collegamento</b>	
Connettore frontale necessario	Sì
<b>Meccanica/materiale</b>	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	70 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	220 g

<b>Classificazioni</b>			
		<b>Versione</b>	<b>Classificazione</b>
	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

<b>Approvazioni / Certificati</b>	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



Test Certificates	Maritime application	other	Environment
-------------------	----------------------	-------	-------------

[Miscellaneous](#)



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)



[Environmental Con-  
firmations](#)

## Environment



[Environmental Con-  
firmations](#)

Ultima modifica:

02/07/2025