



SIMATIC S7-1200, unità di ingressi analogici, SM 1231 RTD, 4xModulo AI RTD

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1231, AI 4x 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	4; 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Tensione • Corrente • Termocoppia • Termoresistenza 	<p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>Si; Trasduttori resistivi: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100, LG-Ni1000</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Resistenza 	Si; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
<ul style="list-style-type: none"> • Cu 10 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Cu 10) • Ni 100 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 100) • Ni 1000 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 1000) • LG-Ni 1000 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (LG-Ni 1000) • Ni 120 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 120) • Ni 200 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 200) • Ni 500 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 500) • Pt 100 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Pt 100) 	<p>Si</p> <p>10 Ω</p> <p>Si</p> <p>100 Ω</p> <p>Si</p> <p>1 000 Ω</p> <p>Si</p> <p>1 000 Ω</p> <p>Si</p> <p>120 Ω</p> <p>Si</p> <p>200 Ω</p> <p>Si</p> <p>500 Ω</p> <p>Si</p> <p>100 Ω</p>

• Pt 1000 — Resistenza d'ingresso (Pt 1000)	Si 1 000 Ω
• Pt 200 — Resistenza d'ingresso (Pt 200)	Si 200 Ω
• Pt 500 — Resistenza d'ingresso (Pt 500)	Si 500 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 150 Ohm	Si
• 0 ... 300 Ohm	Si
• 0 ... 600 Ohm	Si
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	
• 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
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), (+/-)	0,05 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo comune, min.	120 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Si
Funzione di diagnostica	Si; leggibili
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si
• Rottura conduttore	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Si
• per manutenzione	Si
Norme, omologazioni, certificati	
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
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• 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
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	

• min.	-40 °C
• 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	Si
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Si
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	220 g
Ultima modifica:	26/02/2021 