



Figura simile

SIMATIC S7-1200, unità di ingressi analogici, SM 1231, 8 AI, +/-10 V, +/-5 V, +/-2.5V, oppure 0-20mA/4-20mA, 12 bit+ segno oppure (13 Bit ADC)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1231, AI 8x 13 bit
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	60 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	90 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,5 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	8; Ingressi differenziali di corrente o tensione
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	35 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	625 µs
Campi d'ingresso	
• Tensione	Sì; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V
• Corrente	Sì; 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
• Termocoppia	No
• Termoresistenza	No
• Resistenza	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -10 V ... +10 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)	≥ 9 MOhm
• -2,5 V ... +2,5 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-2,5 V ... +2,5 V)	≥ 9 MOhm
• -5 V ... +5 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-5 V ... +5 V)	≥ 9 MOhm
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)	280 Ω
• 4 mA ... 20 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)	280 Ω
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
— parametrizzabile	No
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.</li> </ul>	12 bit; + segno
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo d'integrazione parametrizzabile</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz</li> </ul>	40 dB, DC ... 60 V per frequenza di disturbo 50 / 60 Hz
<b>Livellamento dei valori di misura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• parametrizzabile</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello: nessuno</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello: debole</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello: medio</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello: forte</li> </ul>	Sì
<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
<b>Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)</li> </ul>	0,1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)</li> </ul>	0,1 %
<b>Soppressione della tensione di disturbo per <math>f = n \times (f1 \pm 1 \%)</math>, <math>f1 =</math> frequenza di disturbo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensione di modo comune, max.</li> </ul>	12 V
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
<b>Allarmi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allarme diagnostico</li> </ul>	Sì
<b>Diagnostica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorveglianza della tensione di alimentazione</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rottura conduttore</li> </ul>	Sì
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per stato degli ingressi</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per manutenzione</li> </ul>	Sì
<b>Grado di protezione e classe di sicurezza</b>	
Grado di protezione IP	IP20
<b>Norme, omologazioni, certificati</b>	
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
<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Caduta libera</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altezza di caduta, max.</li> </ul>	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> </ul>	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• max.</li> </ul>	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione di montaggio orizzontale, min.</li> </ul>	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione di montaggio orizzontale, max.</li> </ul>	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione di montaggio verticale, min.</li> </ul>	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione di montaggio verticale, max.</li> </ul>	50 °C
<b>Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> </ul>	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• max.</li> </ul>	70 °C
<b>Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• In esercizio, min.</li> </ul>	795 hPa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• In esercizio, max.</li> </ul>	1 080 hPa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magazzinaggio/trasporto, min.</li> </ul>	660 hPa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magazzinaggio/trasporto, max.</li> </ul>	1 080 hPa
<b>Umidità relativa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionamento a 25 °C senza condensa, max.</li> </ul>	95 %
<b>Concentrazioni di sostanze nocive</b>	

• SO2 con RH < 60% senza condensa

S02: < 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. 180 g

Ultima modifica: 23/08/2023 