



Figura simile

SIMATIC S7-1200, unità di ingressi analogici, SM 1231, 4 AI, +/-10 V, +/-5 V, +/-2.5V, +/-1,25 oppure 0-20mA/4-20mA, 15 bit + segno bit

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1231, AI 4x 16 bit
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	65 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,8 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4; 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.	100 µs
Campi d'ingresso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensione</li> <li>• Corrente</li> <li>• Termocoppia</li> <li>• Termoresistenza</li> <li>• Resistenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V o ±1,25 V</li> <li>Si; 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA</li> <li>No</li> <li>No</li> <li>No</li> </ul>
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• -1,25 V ... +1,25 V</li> <li>• -10 V ... +10 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)</li> </ul> </li> <li>• -2,5 V ... +2,5 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Resistenza d'ingresso (-2,5 V ... +2,5 V)</li> </ul> </li> <li>• -5 V ... +5 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Resistenza d'ingresso (-5 V ... +5 V)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>≥1 Mohm</li> <li>Si</li> <li>≥1 Mohm</li> <li>Si</li> <li>≥1 Mohm</li> </ul>
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 ... 20 mA</li> <li>• 4 mA ... 20 mA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>Si</li> </ul>
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> <li>• Tempo d'integrazione parametrizzabile</li> <li>• Soppressione della tensione disturbo per frequenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15 bit; + segno</li> <li>Si</li> <li>40 dB, DC ... 60 V per frequenza di disturbo 50 / 60 Hz</li> </ul>

disturbo f1 in Hz	
<b>Livellamento dei valori di misura</b>	
• parametrizzabile	Sì
• Livello: nessuno	Sì
• Livello: debole	Sì
• Livello: medio	Sì
• Livello: forte	Sì
<b>Errori/precisioni</b>	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 % / ±0,3 % intero campo di misura
<b>Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)</b>	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
<b>Soppressione della tensione di disturbo per <math>f = n \times (f1 \pm 1 \%)</math>, <math>f1 =</math> frequenza di disturbo</b>	
• Tensione di modo comune, max.	12 V
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
<b>Allarmi</b>	
• Allarme diagnostico	Sì
<b>Diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• per stato degli ingressi	Sì
• per manutenzione	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>Impronta ambientale</b>	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Sì
<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	45 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	180 g
<b>Classificazioni</b>	

	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



[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)



[Metrological Approval](#)

General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations



[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



For use in hazardous locations

Maritime application



[FM](#)



[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)





[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)



---

Ultima modifica:

02/07/2025