



SIMATIC S7-1200,
 UNITA' INGR. ANALOGICI, SM 1231, 4 AI,
 +/-10V, +/-5V, +/-2.5V,
 OPPURE 0-20MA/4-20 MA,
 12 BIT + BIT DI SEGNO (13 BIT ADC)

Tensione di alimentazione	
DC 24 V	Si
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	45 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 ; Ingressi differenziali di corrente o tensione
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	± 35 V
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	35 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	40 mA
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	625 µs
Aree d'ingresso	
Tensione	Si ; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V

Corrente	Si ; 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
Termocoppia	No
Termoresistenze	No
Resistenza	Si
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
-10 V ... +10 V	Si
Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)	≥ 9 MOhm
-2,5 V ... +2,5 V	Si
Resistenza d'ingresso (-2,5 V ... +2,5 V)	≥ 9 MOhm
-5 V ... +5 V	Si
Resistenza d'ingresso (-5 V ... +5 V)	≥ 9 MOhm
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
0 ... 20 mA	Si
Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)	280 Ω
4 ... 20 mA	Si
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	0
Formazione di valore analogico	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit ; + segno
Tempo d'integrazione parametrizzabile	Si
Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	40 dB, DC ... 60 V per frequenza di disturbo 50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
parametrizzabile	Si
Livello: nessuno	Si
Livello: debole	Si
Livello: medio	Si
Livello: forte	Si
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 % ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = frequenza di disturbo	
Tensione di modo comune, max.	12 V
Allarmi / Diagnostica / Informazioni di stato	
Allarmi	
Allarmi	Si

Interrupt diagnostico	Si
Segnalazioni di diagnostica	
Funzioni diagnostiche	Si
Controllo della tensione di alimentazione	Si
Rottura conduttore	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
Per stato degli ingressi	Si
per manutenzione	Si
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Grado di protezione e classe di sicurezza	
IP20	Si
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Si
Omologazione CSA	Si
RCM (ex C-TICK)	Si
Omologazione FM	Si
Omologazione navale	
Omologazione navale	Si
Condizioni climatiche e meccaniche per immagazzinaggio e trasporto	
Condizioni climatiche per immagazzinaggio e trasporto	
Caduta libera	
Altezza di caduta, max. (nell'imballo)	0,3 m ; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura	
Campo di temperatura consentito	-40 °C ... +70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
Pressione atmosferica consentita	1080 ... 660 hPa
Umidità relativa	
Campo consentito (senza condensa) a 25 °C	95 %
Condizioni climatiche e meccaniche in esercizio	
Condizioni climatiche in esercizio	
Temperatura	
Campo di temperatura consentito	-20 °C ... +60 °C per montaggio in orizzontale, -20 °C ... 50 °C per montaggio in verticale, 95 % di umidità relativa, senza condensa
min.	-20 °C
max.	60 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	

Pressione atmosferica consentita	1080 ... 795 hPa
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	
Tipo di custodia (lato frontale)	
plastica	Si
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	180 g
Versione	16-set-2014