



SIMATIC S7-1200, unità di ingressi analogici, SB 1231 TC, 1 termocoppia AI tipo J o K

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1231, AI 1x16 bit TC
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	5 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	20 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,5 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	1; Termocoppie
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
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit
Campi d'ingresso	
• Tensione	Sì
• Corrente	No
• Termocoppia	Sì; J, K, T, E, R & S, B, N, C, TXK/XK(L); campo di tensione: ±80 mV
• Termoresistenza	No
• Resistenza	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -80 mV ... +80 mV	Sì
— Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV)	≥1 Mohm
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
• Tipo J	Sì
— Resistenza d'ingresso (Tipo J)	1 200 °C
• Tipo K	Sì
— Resistenza d'ingresso (Tipo K)	1 372 °C
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
— parametrizzabile	No
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	0
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale

Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max. 	15 bit; + segno
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo d'integrazione parametrizzabile 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz 	85 dB a 10 / 50 / 60 / 400 Hz
Livellamento dei valori di misura	
<ul style="list-style-type: none"> • parametrizzabile 	Sì
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), (+/-)	0,5 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, $f1 =$ frequenza di disturbo	
<ul style="list-style-type: none"> • Interferenza di modo comune, min. 	120 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì; leggibili
Allarmi	
<ul style="list-style-type: none"> • Allarme diagnostico 	Sì
Diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • Rottura conduttore 	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • per stato degli ingressi 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • per manutenzione 	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
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
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
<ul style="list-style-type: none"> • Altezza di caduta, max. 	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> • min. 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio orizzontale, min. 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio orizzontale, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio verticale, min. 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio verticale, max. 	50 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> • min. 	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
<ul style="list-style-type: none"> • In esercizio, min. 	795 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • In esercizio, max. 	1 080 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • Magazzinaggio/trasporto, min. 	660 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • Magazzinaggio/trasporto, max. 	1 080 hPa
Umidità relativa	
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento a 25 °C senza condensa, max. 	95 %
Concentrazioni di sostanze nocive	
<ul style="list-style-type: none"> • SO2 con RH < 60% senza condensa 	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60 % senza condensa
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	

• Plastica

SI

Dimensioni

Larghezza	38 mm
Altezza	62 mm
Profondità	21 mm

Pesi

Peso, ca.	35 g
-----------	------

Classificazioni

	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



[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



[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](#)



Maritime application



[CCS \(China Classification Society\)](#)

Ultima modifica:

16/05/2025