



SIMATIC S7-1200 G2, SB 1231 TC, AI 4x TC tipo J o K

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1231, AI 4x 16 bit TC
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, tip.	20 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,1 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4; Termocoppie
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 • Resistenza 	Sì No Sì; J, K, T, E, R & S, B, N, C, TXK/XK(L); campo di tensione: ±80 mV No No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
<ul style="list-style-type: none"> • -80 mV ... +80 mV — Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV) 	Sì ≥10 MOhm
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo B • Tipo C • Tipo E • Tipo J • Tipo K • Tipo N • Tipo R • Tipo S • Tipo T • Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST 	Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
— parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
<ul style="list-style-type: none"> • con schermatura, max. 	100 m; verso il sensore
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 	Sì
<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
<ul style="list-style-type: none"> • Livello: nessuno 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Livello: debole 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Livello: medio 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Livello: forte 	Sì
Errori/precisioni	
Giunto freddo	±1,5 °C
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,05 % / -20 °C ... 60 °C ±0,1 % del fondo scala
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,05 %
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"> • LED DIAG 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • per stato degli ingressi 	Sì
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Test effettuato con	
<ul style="list-style-type: none"> • tra i canali 	AC 120 V
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	No
Omologazione UL	Sì
cULus	Sì
Omologazione FM	No
RCM (precedentemente C-TICK)	Sì
Omologazione KC	Sì
Omologazione navale	No
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"> • Posizione di montaggio orizzontale, min. 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio orizzontale, max. 	60 °C; con tensioni massime e specifiche massime
<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; con tensioni massime e specifiche massime
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. 	540 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • In esercizio, max. 	1 140 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • Magazzinaggio/trasporto, min. 	540 hPa
<ul style="list-style-type: none"> • Magazzinaggio/trasporto, max. 	1 140 hPa

Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione, min.	-1 000 m
• Altitudine di installazione, max.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %; senza condensa
Vibrazioni	
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	3,5 mm da 5 a 8,4 Hz, 1 g da 8,4 a 150 Hz
• In esercizio, test effettuato secondo IEC 60068-2-6	Si
Prova de resistenza a urti	
• Test effettuato secondo IEC 60068-2-27	Si; IEC 68, Parte 2-27; semisinusoide, 15 g, 11 ms
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	15 mm
Altezza	62 mm
Profondità	63 mm
Pesi	
Peso, ca.	29 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

Approvazioni / Certificati

General Product Approval

[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)



[China RoHS](#)



General Product Approval **EMV** **Environment**



[Manufacturer Declaration](#)



Ultima modifica:

23/10/2025