



SIMATIC S7-1200 G2, SB 1231 RTD, AI 2x 16 bit RTD, Pt100 e Pt1000

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1231, AI 2x 16 bit RTD
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	2; Termoresistenze
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	No
• Corrente	No
• Termocoppia	No
• Termoresistenza	Sì; Trasduttori resistivi: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100, LG-Ni1000
• Resistenza	Sì; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Cu 10	Sì
— Resistenza d'ingresso (Cu 10)	10 Ω
• Ni 100	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 100)	100 Ω
• Ni 1000	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 1000)	1 000 Ω
• LG-Ni 1000	Sì
— Resistenza d'ingresso (LG-Ni 1000)	1 000 Ω
• Ni 120	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 120)	120 Ω
• Ni 200	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 200)	200 Ω
• Ni 500	Sì
— Resistenza d'ingresso (Ni 500)	500 Ω
• Pt 100	Sì
— Resistenza d'ingresso (Pt 100)	100 Ω
• Pt 1000	Sì
— Resistenza d'ingresso (Pt 1000)	1 000 Ω
• Pt 200	Sì
— Resistenza d'ingresso (Pt 200)	200 Ω

• Pt 500	Si
— Resistenza d'ingresso (Pt 500)	500 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 150 Ohm	Si
• 0 ... 300 Ohm	Si
• 0 ... 600 Ohm	Si
Lunghezza cavo	
• 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	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Si
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	85 dB a 10 / 50 / 60 / 400 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 % / -20 °C ... 60 °C ±0,2 % del valore di 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	
• Interferenza di modo comune, min.	120 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Si
Funzione di diagnostica	Si; leggibili
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si
Diagnostica	
• Rottura conduttore	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED DIAG	Si
• per stato degli ingressi	Si
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Test effettuato con	
• tra i canali	AC 120 V
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Si
Omologazione CSA	No
Omologazione UL	Si
cULus	Si
Omologazione FM	No
RCM (precedentemente C-TICK)	Si
Omologazione KC	Si
Omologazione navale	No
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; con tensioni massime e specifiche massime

• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; con tensioni massime e specifiche massime
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• In esercizio, min.	540 hPa
• In esercizio, max.	1 140 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	540 hPa
• 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	Sì
Prova di resistenza a urti	
• Test effettuato secondo IEC 60068-2-27	Sì; 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	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
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