



SIMATIC S7-1200, unità di ingressi analogici, SB 1231RTD, 1 AI RTD, PT 100 e PT1000

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1231, AI 1x16 bit RTD
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; Termoresistenze
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	±35 V
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit
Campi d'ingresso	
• Tensione	Si
• Corrente	No
• Termocoppia	No
• Termoresistenza	Si; Platino (Pt)
• Resistenza	Si; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -80 mV ... +80 mV	
— Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV)	>=10 MOhm
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Pt 100	Si
— Resistenza d'ingresso (Pt 100)	100 Ω
• Pt 1000	Si
— Resistenza d'ingresso (Pt 1000)	1 000 Ω
• Pt 200	Si
— 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
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	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	No
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	85 dB a 10 / 50 / 60 / 400 Hz
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), (+/-)	0,05 %
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	Sì
Funzione di diagnostica	Sì; leggibili
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Diagnostica	
• Rottura conduttore	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì
• 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	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• 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
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• In esercizio, min.	795 hPa
• In esercizio, max.	1 080 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	660 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, max.	1 080 hPa
Umidità relativa	
• Funzionamento a 25 °C senza condensa, max.	95 %
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)	Si
• Plastica	
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:

02/07/2025

