



SIPLUS S7-1200 SB 1231 1AI RTD basato su 6ES7231-5PA30-0XB0 con Conformal Coating, -40 ... +60 °C, avvio a -25 °C, SIPLUS S7-1200, unità di ingressi analogici, SB 1231RTD, 1 AI RTD Pt100 e Pt1000

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1231, AI 1x16 bit RTD
sulla base di	6ES7231-5PA30-0XB0
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 %, fino a 55 °C ±0,25 % campo di misura totale
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 x (f1 +/- 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	
• per stato degli ingressi	Si
• per manutenzione	Si
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta

— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *

Impiego nella tecnica di processo industriale	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Si; Livello GX gruppo A/B (ad esclusione del tricloroetilene; sono consentite concentrazioni di gas nocivi fino ai valori limite della norma EN 60721-3-3 Classe 3C4); livello LC3 (nebbia salina) e livello LB3 (olio industriale)

Nota	
— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Conformal Coating	
<ul style="list-style-type: none"> • Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086 • Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3 • Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A 	<p>Si; Classe 2 per elevata affidabilità</p> <p>Si; Protezione del tipo 1</p> <p>Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>

Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Si

Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale) <ul style="list-style-type: none"> • 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	



[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)



General Product Approval	EMV	For use in hazardous locations
--------------------------	-----	--------------------------------

[China RoHS](#)



For use in hazard-
ous locations

Maritime application



Ultima modifica:

30/07/2025 