



Figura simile

SIPLUS S7-1200 SM 1234 4AI/2AQ basato su 6ES7234-4HE32-0XB0 con Conformal Coating, -40 ... +70 °C, avvio a -25 °C, I/O analogici +/-10V: risoluzione a 14 bit, 0 ... 20 mA: risoluzione 13 bit

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1234, AI 4x 13 bit/AQ 2 x 14 bit
sulla base di	6ES7234-4HE32-0XB0
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	60 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	2 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4; Ingressi differenziali di corrente o tensione
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	35 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	625 µs
Campi d'ingresso	
• Tensione	SI; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V
• Corrente	SI; 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -10 V ... +10 V	SI
— Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)	≥ 9 MOhm
• -2,5 V ... +2,5 V	SI
— Resistenza d'ingresso (-2,5 V ... +2,5 V)	≥ 9 MOhm
• -5 V ... +5 V	SI
— Resistenza d'ingresso (-5 V ... +5 V)	≥ 9 MOhm
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	SI
— Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)	280 Ω
• 4 mA ... 20 mA	SI
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2; corrente o tensione
Campi d'uscita, tensione	
• -10 V ... +10 V	SI
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	SI
• 4 mA ... 20 mA	SI

Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in tensione, min.	1 000 Ω
• per uscite in corrente, max.	600 Ω
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	differenziale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	40 dB, DC ... 60 V per frequenza di disturbo 50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì
• Livello: nessuno	Sì
• Livello: debole	Sì
• Livello: medio	Sì
• Livello: forte	Sì
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	14 bit; tensione: 14 bit, corrente: 13 bit
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 % / -40 °C ... 70 °C ±0,28 % del fondo scala
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	25 °C ±0,3 % / -40 °C ... 70 °C ±0,85 % del fondo scala
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = frequenza di disturbo	
• Tensione di modo comune, max.	12 V
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì
• per stato delle uscite	Sì
• per manutenzione	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Impronta ambientale	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Sì
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	43,1 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	7,62 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il	36 kg

funzionamento) [CO2 eq]

— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]

-0,544 kg

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.	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite utilizzate contemporaneamente 1, di ingressi 2 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale
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 consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
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	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Si; Classe 2 per elevata affidabilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Si; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Si; Conformal Coating, Classe A
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Si
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Si
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	100 mm

Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	220 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](#)



[Metrological Approval](#)

General Product Approval **EMV**



[China RoHS](#)



For use in hazardous locations **Maritime application** **Environment**



Ultima modifica:

05/08/2025