



Figura simile

SIPLUS S7-1500 AI 16x1 BA based on 6ES7531-7MH00-0AB0 with conformal coating -40...+70 °C . analog input module, AI 16x1 BA, 16-bit resolution accuracy 0.5%, 16 channels in groups of 16, common mode voltage 4 V DC, diagnostics, hardware interrupts; delivery including infeed element, shielding bracket and shield terminal: front connector (screw terminals or push-in) to be ordered separately

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 16x1 BA
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
sulla base di	6ES7531-7MH00-0AB0
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M Funzionamento con sincronismo di clock Avvio prioritizzato Campo di misura scalabile Valori di misura scalabili Adattamento del campo di misura 	Sì; I&M0 ... I&M3 No No No No No
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> Oversampling MSI 	No Sì
CIR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	No
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	0,85 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,2 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	16
<ul style="list-style-type: none"> per misura di corrente 	16
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 20 mA <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA) -20 mA ... +20 mA <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (-20 mA ... +20 mA) 4 mA ... 20 mA <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA) 	Sì 25 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC Sì 25 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC Sì 25 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC
Lunghezza cavo	
<ul style="list-style-type: none"> con schermatura, max. 	800 m
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. 	16 bit
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo d'integrazione parametrizzabile 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo di integrazione (ms) 	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms) 	10 / 24 / 27 / 107 ms
<ul style="list-style-type: none"> • Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz 	400 / 60 / 50 / 10 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
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
<ul style="list-style-type: none"> • per misura di tensione 	No
<ul style="list-style-type: none"> • per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili 	Sì; con alimentazione esterna
<ul style="list-style-type: none"> • per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • per misura della resistenza con collegamento a due fili 	No
<ul style="list-style-type: none"> • per misura della resistenza con collegamento a tre fili 	No
<ul style="list-style-type: none"> • per misura della resistenza con collegamento a quattro fili 	No
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,1 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,006 %/K
Diafonia tra gli ingressi, max.	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,1 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
<ul style="list-style-type: none"> • Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	0,6 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> • Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	0,3 %
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 normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min. 	40 dB
<ul style="list-style-type: none"> • Tensione di modo comune, max. 	4 V
<ul style="list-style-type: none"> • Interferenza di modo comune, min. 	60 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
<ul style="list-style-type: none"> • Allarme diagnostico 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Allarme di valore limite 	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • Sorveglianza della tensione di alimentazione 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Rottura conduttore 	Sì; Solo con 4 ... 20 mA
<ul style="list-style-type: none"> • Cortocircuito 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Errore cumulativo 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Overflow/underflow 	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • LED RUN 	Sì; LED verde
<ul style="list-style-type: none"> • ERROR-LED 	Sì; LED rosso
<ul style="list-style-type: none"> • MAINT-LED 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED) 	No
<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di stato del canale 	Sì; LED verde
<ul style="list-style-type: none"> • per diagnostica di canale 	Sì; LED rosso
<ul style="list-style-type: none"> • per diagnostica del modulo 	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	

• tra i singoli canali	No
• tra i canali, in gruppi di	16
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Differenza di potenziale consentita	
tra gli ingressi (UCM)	DC 8 V
tra gli ingressi e MANA (UCM)	DC 4 V
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	
Impronta ambientale	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Sì
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	38,6 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	14,4 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	24,6 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,44 kg
Security	
aggiornamento del firmware firmato	No
integrità dei dati	No
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; = Tmax
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	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); non rimuovere i copriconnettori in dotazione dalle interfacce inutilizzate durante il funzionamento!
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; i copriconnettori forniti in dotazione devono restare sulle connessioni inutilizzate durante l'esercizio!
Impiego su navi/offshore	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; 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	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego nella tecnica di processo industriale	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Sì; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Sì; 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	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le

secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04

coperture fornite in dotazione!

Conformal Coating	
<ul style="list-style-type: none"> • Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086 • Protezione contro la sporczia 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>

Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm

Pesi	
Peso, ca.	250 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



[China RoHS](#)



[China RoHS](#)

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



Ultima modifica:

23/10/2025