

SIPLUS S7-1500 AI 16xI BA based on 6ES7531-7MH00-0AB0 with conformal coating -40...+70 °C . analog input module, AI 16xI 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 16xI BA
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Si
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> <li>Avvio prioritizzato</li> <li>Campo di misura scalabile</li> <li>Valori di misura scalabili</li> <li>Adattamento del campo di misura</li> </ul>	Si; I&M0 ... I&M3 No No No No No
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversampling</li> <li>MSI</li> </ul>	No Si
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Si
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"> <li>per misura di corrente</li> </ul>	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"> <li>0 ... 20 mA               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)</li> </ul> </li> <li>-20 mA ... +20 mA               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Resistenza d'ingresso (-20 mA ... +20 mA)</li> </ul> </li> <li>4 mA ... 20 mA               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)</li> </ul> </li> </ul>	Si 25 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC Si 25 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC Si 25 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC
Lunghezza cavo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con schermatura, max.</li> </ul>	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"> <li>Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.</li> <li>Tempo d'integrazione parametrizzabile</li> <li>Tempo di integrazione (ms)</li> <li>Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)</li> <li>Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz</li> </ul>	16 bit Si 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms 10 / 24 / 27 / 107 ms 400 / 60 / 50 / 10 Hz
Livellamento dei valori di misura	
<ul style="list-style-type: none"> <li>parametrizzabile</li> <li>Livello: nessuno</li> <li>Livello: debole</li> </ul>	Si Si Si

• Livello: medio	Si
• Livello: forte	Si
<b>Trasduttori</b>	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di tensione	No
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Si; con alimentazione esterna
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Si
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	No
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	No
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	No
<b>Errori/precisioni</b>	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,1 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,008 %/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	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• 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	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB
• Tensione di modo comune, max.	4 V
• Interferenza di modo comune, min.	60 dB
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Funzione di diagnostica	Si
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si
• Allarme di valore limite	Si; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	No
• Rottura conduttore	Si; Solo con 4 ... 20 mA
• Cortocircuito	No
• Errore cumulativo	No
• Overflow/underflow	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Si; LED verde
• ERROR-LED	Si; LED rosso
• MAINT-LED	No
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	No
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde
• per diagnostica di canale	Si; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Si; LED rosso
<b>Separazione di potenziale</b>	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali, in gruppi di	16
• tra i canali e il bus backplane	Si
<b>Differenza di potenziale consentita</b>	
tra gli ingressi (UCM)	DC 8 V
tra gli ingressi e MANA (UCM)	DC 4 V
<b>Isolamento</b>	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
<b>Condizioni ambientali</b>	
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

<b>Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitudine di installazione max. s.l.m.</li> <li>• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione</li> </ul>	5 000 m 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)
<b>Umidità relativa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.</li> </ul>	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
<b>Resistenza</b>	
<b>Liquidi di raffreddamento e lubrificazione</b>	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
<b>Impiego in impianti industriali fissi</b>	
— 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 (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	Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; i copriconnettori forniti in dotazione devono restare sulle connessioni inutilizzate durante l'esercizio!
<b>Impiego su navi/offshore</b>	
— 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; *
<b>Impiego nella tecnica di processo industriale</b>	
— 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)
<b>Nota</b>	
— 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!
<b>Conformal Coating</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086</li> <li>• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3</li> <li>• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7</li> <li>• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A</li> </ul>	<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>
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	250 g

Ultima modifica:

05/10/2023 