



SIMATIC S7-1500, modulo di ingressi analogici, AI 16xI BA, risoluzione 16 bit, precisione 0,5%, 16 canali in gruppi di 16, tensione di modo comune DC 4 V, diagnostica, interrupt di processo; fornitura compresa di un elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto dello schermo; connettore frontale (morsetti a vite oppure push-in) da ordinare separatamente

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 16xI BA
Versione hardware	da FS01
Versione del firmware	V1.0.0
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M 	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Funzionamento con sincronismo di clock 	No
<ul style="list-style-type: none"> Avvio prioritizzato 	No
<ul style="list-style-type: none"> Campo di misura scalabile 	No
<ul style="list-style-type: none"> Valori di misura scalabili 	No
<ul style="list-style-type: none"> Adattamento del campo di misura 	No
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	V16 con HSP 312 / V17
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 progettabile/integrato da versione 	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD 	V1.0 / V5.1
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	V2.3 / -
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> Oversampling 	No
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	Sì
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	No
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	0 mA
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	0,85 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,2 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Ingressi 	32 byte
<ul style="list-style-type: none"> Uscite 	0 byte
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

Ingresso analogico con sovracampionamento	No
Normalizzazione dei valori di misura	No
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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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"> ● 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. ● Tempo d'integrazione parametrizzabile ● Tempo di integrazione (ms) ● Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms) ● Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 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"> ● Numero di livelli di livellamento ● parametrizzabile ● Livello: nessuno ● Livello: debole ● Livello: medio ● Livello: forte 	<ul style="list-style-type: none"> 4 Si Si Si Si Si
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
<ul style="list-style-type: none"> ● per misura di tensione ● per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili ● per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili ● per misura della resistenza con collegamento a due fili ● per misura della resistenza con collegamento a tre fili ● per misura della resistenza con collegamento a quattro fili 	<ul style="list-style-type: none"> No Si; con alimentazione esterna Si No No 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, (+/-) 	0,5 %
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. ● Tensione di modo comune, max. ● Interferenza di modo comune, min. 	<ul style="list-style-type: none"> 40 dB 4 V 60 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Si
Allarmi	
<ul style="list-style-type: none"> ● Allarme diagnostico ● Allarme di valore limite 	<ul style="list-style-type: none"> Si Si; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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	
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	Si	
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		
profilo Siemens Eco (SEP)	Siemens EcoTech	
adatto per applicazioni secondo AMS 2750	No	
adatto per applicazioni secondo CQI-9	No	
Impronta ambientale		
• dichiarazione ambientale di prodotto	Si	
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	
rimozione sicura dei dati	No	
integrità dei dati	No	
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C	
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	
Umidità assoluta dell'aria		
• punto di rugiada, min.	-60 °C; adatto per applicazioni in ambienti asciutti	
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
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval



[Miscellaneous](#)



General Product Approval

EMV

Test Certificates



[Confirmation](#)



[Miscellaneous](#)

Maritime application

other



other

Environment

[Confirmation](#)

[Environmental Confirmations](#)



[Environmental Confirmations](#)

Ultima modifica:

08/05/2026