

Siemens  
EcoTech



SIMATIC S7-1500, modulo di ingressi analogici, AI 16xU 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 16xU BA
Versione hardware	da FS01
Versione del firmware	V1.0.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
<b>Funzione del prodotto</b>	
<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>	<p>Sì; I&amp;M0 ... I&amp;M3</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p>
<b>Engineering con</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> <li>STEP 7 progettabile/integrato da versione</li> <li>PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD</li> <li>PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	<p>V16 con HSP 312 / V17</p> <p>V5.5 SP3 / -</p> <p>V1.0 / V5.1</p> <p>V2.3 / -</p>
<b>Modo operativo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversampling</li> <li>MSI</li> </ul>	<p>No</p> <p>Sì</p>
<b>CiR - Configuration in RUN</b>	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	No
<b>Corrente d'ingresso</b>	
Corrente assorbita, max.	0 mA
<b>Potenza</b>	
Prelievo di potenza dal bus backplane	0,85 W
<b>Potenza dissipata</b>	
Potenza dissipata, tip.	0,75 W
<b>Area di indirizzi</b>	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingressi</li> <li>Uscite</li> </ul>	<p>32 byte</p> <p>0 byte</p>
<b>Ingressi analogici</b>	
Numero di ingressi analogici	16

• per misura di tensione	16
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	12 V; 12 V permanente, 30 V per max. 1 s
Ingresso analogico con sovracampionamento	No
Normalizzazione dei valori di misura	No
<b>Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni</b>	
• 0 ... +5 V	No
• 0 ... +10 V	No
• 1 V ... 5 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (1 V ... 5 V)	10 MΩ
• -1 V ... +1 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-1 V ... +1 V)	10 MΩ
• -10 V ... +10 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)	10 MΩ
• -2,5 V ... +2,5 V	No
• -25 mV ... +25 mV	No
• -250 mV ... +250 mV	No
• -5 V ... +5 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-5 V ... +5 V)	10 MΩ
• -50 mV ... +50 mV	No
• -500 mV ... +500 mV	No
• -80 mV ... +80 mV	No
<b>Lunghezza cavo</b>	
• con schermatura, max.	200 m
<b>Formazione del valore analogico per gli ingressi</b>	
Principio di misura	integrale
<b>Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale</b>	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Tempo di integrazione (ms)	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	10 / 24 / 27 / 107 ms
— Tempo di conversione aggiuntiva per sorveglianza rottura conduttore	4 ms (da considerare con misura 1 V ... 5 V)
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	400 / 60 / 50 / 10 Hz
<b>Livellamento dei valori di misura</b>	
• Numero di livelli di livellamento	4
• parametrizzabile	Sì
• Livello: nessuno	Sì
• Livello: debole	Sì
• Livello: medio	Sì
• Livello: forte	Sì
<b>Trasduttori</b>	
<b>Collegamento dei trasduttori</b>	
• per misura di tensione	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	No
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	No
• 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), (+/-)	0,006 %/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 %
<b>Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura</b>	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %

<b>Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)</b>	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
<b>Suppressione della tensione di disturbo per <math>f = n \times (f_1 \pm 1 \%)</math>, <math>f_1</math> = frequenza di disturbo</b>	
• 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	Sì
<b>Allarmi</b>	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
<b>Diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	No
• Rottura conduttore	Sì; Solo con 1 ... 5 V
• Cortocircuito	No
• Errore cumulativo	No
• Overflow/underflow	Sì
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	No
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	No
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso
<b>Separazione di potenziale</b>	
<b>Separazione di potenziale dei canali</b>	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali, in gruppi di	16
• tra i canali e il bus backplane	Sì
<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>Norme, omologazioni, certificati</b>	
profilo Siemens Eco (SEP)	Siemens EcoTech
adatto per applicazioni secondo AMS 2750	No
adatto per applicazioni secondo CQI-9	No
<b>Impronta ambientale</b>	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Sì
<b>Potenziale di riscaldamento globale</b>	
— 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
<b>Security</b>	
aggiornamento del firmware firmato	No
rimozione sicura dei dati	No
integrità dei dati	No
<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
• 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](#)

[Manufacturer Declaration](#)



##### General Product Approval



[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



[FM](#)

##### For use in hazardous locations

[CCC-Ex](#)

[Miscellaneous](#)



[Type Examination Certificate](#)



##### Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)



Siemens  
EcoTech



---

Ultima modifica:

08/05/2026 