

Siemens
EcoTech



Figura simile

SIMATIC S7-1500, modulo di ingressi analogici AI 8xU/I HS, risoluzione 16 bit, precisione 0,3 % 8 canali in gruppi da 8, tensione di modo comune 10V; diagnostica; interrupt di processo 8 canali in 0,0625 ms oversampling; 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 8 x U/I HS
Versione hardware	da FS01
Versione del firmware	V2.1.0
<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 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Avvio prioritizzato 	Sì
<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 	V14 / -
<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 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	Sì
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	Sì
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	290 mA; con alimentazione a 19,2 V
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da cortocircuito 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Corrente d'uscita, max. 	20 mA; Max. 47 mA per canale con una durata < 10 s

Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	1,15 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	3,4 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Ingressi	16 byte
• Uscite	0 byte
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	8
• per misura di corrente	8
• per misura di tensione	8
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	28,8 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Ingresso analogico con sovracampionamento	Sì
• Valori per ciclo, max.	16
• Risoluzione, min.	62,5 µs
Normalizzazione dei valori di misura	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• 0 ... +5 V	No
• 0 ... +10 V	No
• 1 V ... 5 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (1 V ... 5 V)	50 kΩ
• -10 V ... +10 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)	100 kΩ
• -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)	50 kΩ
• -50 mV ... +50 mV	No
• -500 mV ... +500 mV	No
• -80 mV ... +80 mV	No
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)	41 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC
• -20 mA ... +20 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (-20 mA ... +20 mA)	41 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC
• 4 mA ... 20 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)	41 Ω; in aggiunta ca. 42 Ohm per la protezione da sovratensione con PTC
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
• Tipo B	No
• Tipo C	No
• Tipo E	No
• Tipo J	No
• Tipo K	No
• Tipo L	No
• Tipo N	No
• Tipo R	No
• Tipo S	No
• Tipo T	No
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	No
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Cu 10	No
• Cu 10 secondo GOST	No
• Cu 50	No
• Cu 50 secondo GOST	No

• Cu 100	No
• Cu 100 secondo GOST	No
• Ni 10	No
• Ni 10 secondo GOST	No
• Ni 100	No
• Ni 100 secondo GOST	No
• Ni 1000	No
• Ni 1000 secondo GOST	No
• LG-Ni 1000	No
• Ni 120	No
• Ni 120 secondo GOST	No
• Ni 200	No
• Ni 200 secondo GOST	No
• Ni 500	No
• Ni 500 secondo GOST	No
• Pt 10	No
• Pt 10 secondo GOST	No
• Pt 50	No
• Pt 50 secondo GOST	No
• Pt 100	No
• Pt 100 secondo GOST	No
• Pt 1000	No
• Pt 1000 secondo GOST	No
• Pt 200	No
• Pt 200 secondo GOST	No
• Pt 500	No
• Pt 500 secondo GOST	No
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 150 Ohm	No
• 0 ... 300 Ohm	No
• 0 ... 600 Ohm	No
• 0 ... 3000 Ohm	No
• 0 ... 6000 Ohm	No
• PTC	No
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	800 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	codifica del valore reale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo di esecuzione base dell'unità (tutti i canali abilitati)	62,5 µs; indipendente dal numero di canali attivati
Livellamento dei valori di misura	
• Numero di livelli di livellamento	4
• parametrizzabile	Sì
• Livello: nessuno	Sì
• Livello: debole	Sì
• Livello: medio	Sì
• Livello: forte	Sì
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di tensione	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
— Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.	820 Ω
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì
• 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
Errori/precisioni	

Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,02 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,005 %/K
Diafonia tra gli ingressi, max.	-60 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,02 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = frequenza di disturbo	
• Tensione di modo comune, max.	10 V
• Interferenza di modo comune, min.	50 dB a 400 Hz; 60 dB a 60 / 50 / 10 Hz
Sincronismo di clock	
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	80 μ s
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 μ s
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì; Solo per 1 ... 5 V e 4 ... 20 mA
• Cortocircuito	No
• Errore cumulativo	No
• Overflow/underflow	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	No
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• 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	8
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Sì
Differenza di potenziale consentita	
tra gli ingressi (UCM)	DC 20 V
tra gli ingressi e MANA (UCM)	DC 10 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	Sì
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO ₂ eq]	38,6 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO ₂ eq]	14,4 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO ₂ 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.	-25 °C; Da FS02
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; Da FS02
• 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.	300 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](#)



[Metrological Approval](#)

General Product Approval For use in hazardous locations



[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



For use in hazardous locations

FM



FM

CCC-Ex



[Type Examination Certificate](#)

For use in hazardous locations

Maritime application



IECEX

[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)



ABS



DNV

Maritime application



LRS

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



RINA



RMRS

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

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

Environment



Siemens EcoTech



Ultima modifica:

12/05/2026