

Siemens  
EcoTech



Figura simile

SIMATIC ET 200SP, Modulo di ingressi analogici, AI 4xRTD/TC High Feature, Quantità di pezzi nell'imballo 10 pezzi, adatto per BU tipo A0, A1, Codice colore CC00, diagnostica di canale, 16Bit, +/-0,1%, 2-/3-/4-Wire

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 4xRTD/TC 2-/3-/4-wire HF
Versione hardware	da FS08
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
BaseUnit utilizzabili	Tipo di BU A0, A1
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC00
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adattamento del campo di misura</li> </ul>	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	V14
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 progettabile/integrato da versione</li> </ul>	V5.6
<ul style="list-style-type: none"> <li>PCS 7 progettabile/integrato da versione</li> </ul>	V8.1 SP1
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	GSDML V2.3
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversampling</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>MSI</li> </ul>	No
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.	35 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,75 W
Area di indirizzi	

<b>Spazio d'indirizzamento per modulo</b>	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	8 byte; + 1 byte per informazioni QI
<b>Configurazione hardware</b>	
Codifica automatica	Si
• Elemento di codifica meccanico	Si
• Tipo di elemento di codifica meccanico	tipo A
<b>Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento</b>	
• Collegamento a 2 conduttori	Tipo di BU A0, A1
• Collegamento a 3 conduttori	Tipo di BU A0, A1
<b>Ingressi analogici</b>	
Numero di ingressi analogici	4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	30 V
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.	0,7 mA; 1,7 mA per sensori Cu10
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	Somma dei tempi di conversione base e dei tempi di elaborazione addizionali (a seconda della parametrizzazione dei canali attivati); per la compensazione del cavo in caso di collegamento a 3 conduttori è necessario un ciclo addizionale
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Si; °C / °F / K
<b>Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni</b>	
• -1 V ... +1 V — Resistenza d'ingresso (-1 V ... +1 V)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• -250 mV ... +250 mV — Resistenza d'ingresso (-250 mV ... +250 mV)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• -50 mV ... +50 mV — Resistenza d'ingresso (-50 mV ... +50 mV)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• -80 mV ... +80 mV — Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
<b>Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie</b>	
• Tipo B — Resistenza d'ingresso (Tipo B)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo C — Resistenza d'ingresso (Tipo C)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo E — Resistenza d'ingresso (Tipo E)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo J — Resistenza d'ingresso (Tipo J)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo K — Resistenza d'ingresso (Tipo K)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo L — Resistenza d'ingresso (Tipo L)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo N — Resistenza d'ingresso (Tipo N)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo R — Resistenza d'ingresso (Tipo R)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo S — Resistenza d'ingresso (Tipo S)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo T — Resistenza d'ingresso (Tipo T)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo U — Resistenza d'ingresso (Tipo U)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST — Resistenza d'ingresso (tipo TXK/TXK(L) secondo GOST)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
<b>Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze</b>	
• Cu 10 — Resistenza d'ingresso (Cu 10)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Ni 100 — Resistenza d'ingresso (Ni 100)	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
• Ni 1000	Si; 16 bit incl. segno

— Resistenza d'ingresso (Ni 1000)	1 MΩ
• LG-Ni 1000	Si; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (LG-Ni 1000)	1 MΩ
• Ni 120	Si; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (Ni 120)	1 MΩ
• Ni 200	Si; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (Ni 200)	1 MΩ
• Ni 500	Si; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (Ni 500)	1 MΩ
• Pt 100	Si; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (Pt 100)	1 MΩ
• Pt 1000	Si; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (Pt 1000)	1 MΩ
• Pt 200	Si; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (Pt 200)	1 MΩ
• Pt 500	Si; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (Pt 500)	1 MΩ
<b>Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze</b>	
• 0 ... 150 Ohm	Si; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (0 ... 150 Ohm)	1 MΩ
• 0 ... 300 Ohm	Si; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (0 ... 300 Ohm)	1 MΩ
• 0 ... 600 Ohm	Si; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (0 ... 600 Ohm)	1 MΩ
• 0 ... 3000 Ohm	Si; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (0 ... 3000 Ohm)	1 MΩ
• 0 ... 6000 Ohm	Si; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (0 ... 6000 Ohm)	1 MΩ
• PTC	Si; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (PTC)	1 MΩ
<b>Termocoppia (TC)</b>	
<b>Compensazione di temperatura</b>	
— parametrizzabile	Si
— Canale di riferimento del modulo	Si
— Giunto freddo interno	Si; con BaseUnit tipo A1
— Canale di riferimento del gruppo	Si
— Numero di gruppi di canali di riferimento	4; Gruppo 0 ... 3
— Temperatura di riferimento fissa	Si
<b>Lunghezza cavo</b>	
• con schermatura, max.	200 m; 50 m con termocoppie
<b>Formazione del valore analogico per gli ingressi</b>	
Principio di misura	integrale (Sigma-Delta)
<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	Si
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	
— tempo aggiuntivo di elaborazione per controllo rottura conduttore	2 ms; nei campi relativi a termoresistenza, resistenza e termocoppia
— controllo aggiuntivo rottura conduttore del conduttore di alimentazione	2 ms; con trasmettitori a 3/4 fili (termoresistenza e resistenza)
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	16,6 / 50 / 60 Hz
• Tempo di conversione (per canale)	180 / 60 / 50 ms
<b>Livellamento dei valori di misura</b>	
• Numero di livelli di livellamento	4; nessuno, 4/8/16 volte
• parametrizzabile	Si
<b>Trasduttori</b>	
<b>Collegamento dei trasduttori</b>	

- per misura di tensione
- 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

Si  
Si  
Si  
Si

#### Errori/precisioni

Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %; ±0,1 % con termoresistenza e resistenza
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,0009 %/K; ±0,005 % / K con termocoppia
Diafonia tra gli ingressi, min.	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,05 %

#### Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura

- Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)
- Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)

0,1 %  
0,1 %

#### Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)

- Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)
- Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)

0,05 %  
0,05 %

#### 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.
- Tensione di modo comune, max.
- Interferenza di modo comune, min.

70 dB  
10 V  
90 dB

#### Allarmi/diagnostica/informazioni di stato

Funzione di diagnostica	Si
-------------------------	----

#### Allarmi

- Allarme diagnostico
- Allarme di valore limite

Si  
Si; risp. due valori limite superiori e due inferiori

#### Diagnostica

- Sorveglianza della tensione di alimentazione
- Rottura conduttore
- Errore cumulativo
- Overflow/underflow

Si  
Si; per canale  
Si  
Si; per canale

#### LED di visualizzazione diagnostica

- Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)
- Visualizzazione di stato del canale
- per diagnostica di canale
- per diagnostica del modulo

Si; LED PWR verde  
Si; LED verde  
Si; LED rosso  
Si; LED DIAG verde / rosso

#### Separazione di potenziale

##### Separazione di potenziale dei canali

- tra i singoli canali
- tra i canali e il bus backplane
- tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica

No  
Si  
Si

#### Differenza di potenziale consentita

tra gli ingressi (UCM)	DC 10 V
------------------------	---------

#### Isolamento

Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
------------------------	----------------------

#### Norme, omologazioni, certificati

##### Impronta ambientale

- dichiarazione ambientale di prodotto

Si

##### Potenziale di riscaldamento globale

- potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]
- potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]
- potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]
- potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]

9,32 kg  
4,97 kg  
4,79 kg  
-0,449 kg

#### Condizioni ambientali

##### Temperatura ambiente in esercizio

- Posizione di montaggio orizzontale, min.

-30 °C; < 0 °C da FS08

- Posizione di montaggio orizzontale, max. 60 °C
- Posizione di montaggio verticale, min. -30 °C; < 0 °C da FS08
- Posizione di montaggio verticale, max. 50 °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

#### Dimensioni

Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm

#### Classificazioni

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-26-01
eClass	12	27-24-26-01
eClass	9.1	27-24-26-01
eClass	9	27-24-26-01
eClass	8	27-24-26-01
eClass	7.1	27-24-26-01
eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596
ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

#### Approvazioni / Certificati

General Product Approval



[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)

[Metrological Approval](#)



General Product Approval

Maritime application

Environment



[China RoHS](#)



Environment



Ultima modifica:

23/10/2025