



SIMATIC ET 200SP, Modulo di ingressi analogici, AI 8xRTD/TC a 2 fili High Feature
 Quantità di pezzi nell'imballo 10 pezzi, adatto per BU tipo A0, A1, Codice colore CC00, diagnostica di canale, 16 bit, +/-0,1%

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 8xRTD/TC 2-wire HF
Versione hardware	Da FS05
Versione del firmware	Si
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Si
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"> Dati I&M 	Si; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Funzionamento con sincronismo di clock 	No
<ul style="list-style-type: none"> Campo di misura scalabile 	Si
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 	V5.6
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD 	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	GSDML V2.3
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> Oversampling 	No
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	No
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Si
Calibrazione in RUN possibile	Si
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	Si
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	35 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,75 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Spazio d'indirizzamento per modulo, max. 	16 byte; + 1 byte per informazioni QI

Configurazione hardware	
Codifica automatica	Si
<ul style="list-style-type: none"> • Elemento di codifica meccanico • Tipo di elemento di codifica meccanico 	Si tipo A
Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento	
<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento a 2 conduttori 	Tipo di BU A0, A1
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	8
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	30 V
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.	2 mA
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)
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Si; °C / °F / K
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
<ul style="list-style-type: none"> • -1 V ... +1 V <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (-1 V ... +1 V) • -250 mV ... +250 mV <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (-250 mV ... +250 mV) • -50 mV ... +50 mV <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (-50 mV ... +50 mV) • -80 mV ... +80 mV <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV) 	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo B <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo B) • Tipo C <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo C) • Tipo E <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo E) • Tipo J <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo J) • Tipo K <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo K) • Tipo L <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo L) • Tipo N <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo N) • Tipo R <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo R) • Tipo S <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo S) • Tipo T <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo T) • Tipo U <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Tipo U) • Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (tipo TXK/TXK(L) secondo GOST) 	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
<ul style="list-style-type: none"> • Ni 100 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 100) • Ni 1000 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 1000) • LG-Ni 1000 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (LG-Ni 1000) • Ni 120 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 120) • Ni 200 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 200) 	Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ

<ul style="list-style-type: none"> • Ni 500 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Ni 500) • Pt 100 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Pt 100) • Pt 1000 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Pt 1000) • Pt 200 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Pt 200) • Pt 500 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Pt 500) 	Si; 16 bit incl. segno 1 M Ω Si; 16 bit incl. segno 1 M Ω Si; 16 bit incl. segno 1 M Ω Si; 16 bit incl. segno 1 M Ω Si; 16 bit incl. segno 1 M Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 150 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (0 ... 150 Ohm) • 0 ... 300 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (0 ... 300 Ohm) • 0 ... 600 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (0 ... 600 Ohm) • 0 ... 3000 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (0 ... 3000 Ohm) • 0 ... 6000 Ohm <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (0 ... 6000 Ohm) • PTC <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (PTC) 	Si; 15 bit 1 M Ω Si; 15 bit 1 M Ω Si; 15 bit 1 M Ω Si; 15 bit 1 M Ω Si; 15 bit 1 M Ω Si; 15 bit 1 M Ω
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
<ul style="list-style-type: none"> — parametrizzabile — Canale di riferimento del modulo — Giunto freddo interno — Canale di riferimento del gruppo — Numero di gruppi di canali di riferimento — Temperatura di riferimento fissa 	Si Si Si; con BaseUnit tipo A1 Si 4; Gruppo 0 ... 3 Si
Lunghezza cavo	
<ul style="list-style-type: none"> • con schermatura, max. 	200 m; 50 m con termocoppie
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale (Sigma-Delta)
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 conversione base incl. tempo di integrazione (ms) <ul style="list-style-type: none"> — tempo aggiuntivo di elaborazione per controllo rottura conduttore • Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz • Tempo di conversione (per canale) 	16 bit Si 2 ms; nei campi relativi a termoresistenza, resistenza e termocoppia 16,6 / 50 / 60 Hz 180 / 60 / 50 ms
Livellamento dei valori di misura	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di livelli di livellamento • parametrizzabile 	4; nessuno, 4/8/16 volte Si
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 No No
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %; $\pm 0,1$ % con termoresistenza e resistenza
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,0009 %/K; $\pm 0,005$ % / K con termocoppia
Diafonia tra gli ingressi, min.	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25	0,05 %

°C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	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.	70 dB
• Tensione di modo comune, max.	10 V
• Interferenza di modo comune, min.	90 dB
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; per canale
• Errore cumulativo	Sì
• Overflow/underflow	Sì; per canale
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• 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 10 V
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	
Impronta ambientale	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Sì
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	9,32 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	4,97 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	4,79 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,449 kg
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C; < 0 °C da FS05
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C; < 0 °C da FS05
• 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