



SIMATIC ET 200SP, Modulo di ingressi analogici, AI 4xRTD/TC High Feature, 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 del firmware	V2.1
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	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"> 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"> Adattamento del campo di misura 	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	V12 SP1 / V13
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 progettabile/integrato da versione 	V5.5 SP3 / V5.5 SP4
<ul style="list-style-type: none"> PCS 7 progettabile/integrato da versione 	V8.1 SP1
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD 	GSD revisione 5
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	GSDML V2.3
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
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. 	8 byte; + 1 byte per informazioni QI
Configurazione hardware	
Codifica automatica	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo di elemento di codifica meccanico 	tipo A
Ingressi analogici	
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.	2 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	Somma dei tempi di conversione base e dei tempi di elaborazione aggiuntivi (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
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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
<ul style="list-style-type: none"> ● Cu 10 <ul style="list-style-type: none"> — Resistenza d'ingresso (Cu 10) ● 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) ● 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) 	<ul style="list-style-type: none"> Si; 16 bit incl. segno 1 MΩ

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) 	<ul style="list-style-type: none"> Si; 15 bit 1 MΩ
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
<ul style="list-style-type: none"> — parametrizzabile — Canale di riferimento del modulo — Giunto freddo interno — Numero di gruppi di canali di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> Si Si Si; con BaseUnit tipo A1 4; Gruppo 0 ... 3
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 — controllo aggiuntivo rottura conduttore del conduttore di alimentazione ● Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz ● Tempo di conversione (per canale) 	<ul style="list-style-type: none"> 16 bit Si 2 ms; nei campi relativi a termoresistenza, resistenza e termocoppia 2 ms; con trasmettitori a 3/4 fili (termoresistenza e resistenza) 16,6 / 50 / 60 Hz 180 / 60 / 50 (67,5 / 22,5 / 18,75) ms
Livellamento dei valori di misura	
<ul style="list-style-type: none"> ● Numero di livelli di livellamento ● parametrizzabile 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> ● Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-) ● Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	<ul style="list-style-type: none"> 0,1 % 0,1 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> ● Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-) ● Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	<ul style="list-style-type: none"> 0,05 % 0,05 %
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"> 70 dB; con tempo di conversione 67,5 / 22,5 / 18,75 ms: 40 dB 10 V 90 dB

Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme di valore limite	Si; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si
• Rottura conduttore	Si; per canale
• Errore cumulativo	Si
• Overflow/underflow	Si; per canale
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Si; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde
• per diagnostica di canale	Si; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Si; LED DIAG verde / rosso
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
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm

Ultima modifica:

16/08/2023 