



SIMATIC ET 200SP, Modulo di ingressi analogici, AI 2x U/I 2-,4-Wire High Feat., adatto per BU tipo A0, A1, Codice colore CC05, diagnostica di canale, 16 bit, +/- 0,1%

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 2 x U/I 2-/4-wire HF
Versione hardware	da FS06
Versione del firmware	
<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	CC03
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"> Campo di misura scalabile 	No
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	V13
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 progettabile/integrato da versione 	V5.5 / -
<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 	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 	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 (valore nominale)	39 mA; senza alimentazione dei trasduttori
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da cortocircuito 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Corrente d'uscita, max. 	20 mA; max. 50 mA per una durata < 10 s (due fili)
Alimentazione dei trasduttori a 24 V aggiuntiva	
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da cortocircuito 	Sì; per canale
<ul style="list-style-type: none"> Corrente d'uscita, max. 	100 mA; max. 150 mA per una durata < 10 s (quattro fili)

Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,95 W; senza alimentazione dei trasduttori
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	4 byte; +4 byte con scalatura dei valori di misura, +1 byte per informazione QI
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
• Elemento di codifica meccanico	Sì
• Tipo di elemento di codifica meccanico	tipo A
Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento	
• Collegamento a 2 conduttori	Tipo di BU A0, A1
• Collegamento a 4 conduttori	Tipo di BU A0, A1
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	2; Ingressi differenziali
• per misura di corrente	2
• per misura di tensione	2
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	30 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	50 mA
Ingresso analogico con sovracampionamento	No
Normalizzazione dei valori di misura	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• 0 ... +10 V	Sì; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (0 ... 10 V)	75 kΩ
• 1 V ... 5 V	Sì; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (1 V ... 5 V)	75 kΩ
• -10 V ... +10 V	Sì; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)	75 kΩ
• -5 V ... +5 V	Sì; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (-5 V ... +5 V)	75 kΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)	130 Ω
• -20 mA ... +20 mA	Sì; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (-20 mA ... +20 mA)	130 Ω
• 4 mA ... 20 mA	Sì; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)	130 Ω
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; 200 m per misura di tensione
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	Sigma Delta
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Tempo di integrazione (ms)	67,5 / 22,5 / 18,75 / 10 / 5 / 2,5 / 1,25 / 0,625 ms
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	68,03 / 22,83 / 19,03 / 10,28 / 5,23 / 2,68 / 1,43 / 0,730 ms
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	16,6 / 50 / 60 / 300 / 600 / 1 200 / 2 400 / 4 800
• Tempo di conversione (per canale)	68,2 / 23 / 19,2 / 10,45 / 5,40 / 2,85 / 1,6 / 0,9 ms
• Tempo di esecuzione base dell'unità (tutti i canali abilitati)	1 ms
Livellamento dei valori di misura	
• Numero di livelli di livellamento	6; nessuno: 2x/4x/8x/16x/32x
• parametrizzabile	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.	650 Ω
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì

Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,003 %/K
Diafonia tra gli ingressi, min.	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Corrente, 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 %; 0,1 % con SFU 4,8 kHz
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %; 0,1 % con SFU 4,8 kHz
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, $f_1 =$ frequenza di disturbo	
• Tensione di modo comune, max.	35 V
• Interferenza di modo comune, min.	90 dB
Sincronismo di clock	
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	800 μ s
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	1 ms
Jitter, max.	5 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 nel campo di misura 4 mA ... 20 mA
• Cortocircuito	Sì; Per canale, per 1 V ... 5 V o in caso di cortocircuito nell'alimentazione dei trasduttori
• Errore cumulativo	Sì
• Overflow/underflow	Sì
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	Sì
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Sì
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C; < 0 °C da FS06
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C; < 0 °C da FS06
• 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
Pesi	
Peso, ca.	32 g

Ultima modifica:

16/08/2023 