



SIMATIC ET 200SP, Modulo di ingressi analogici, AI 4xI a 2/4 fili standard, Quantità di pezzi nell'imballo 1 pezzo adatto per BU tipo A0, A1, Codice colore CC03, Modulo diagnostica, 16 bit, +/-0,3%

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 4xI 2-/4-wire ST
Versione hardware	Da FS02
Versione del firmware	
• 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	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Funzionamento con sincronismo di clock	No
• Campo di misura scalabile	No
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	V14 / -
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.6
• PCS 7 progettabile/integrato da versione	V8.1 SP1
• PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD	GSDML V2.3
Modo operativo	
• Oversampling	No
• MSI	No
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	No
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.	37 mA; senza alimentazione dei trasduttori
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì
• Protezione da cortocircuito	Sì

• Corrente d'uscita, max.	20 mA; max. 50 mA per canale con durata < 10 s
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,85 W; senza tensione di alimentazione dei trasduttori
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	8 byte; + 1 byte per informazioni 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	4; Ingressi differenziali
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	50 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)
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì; 16 bit incl. segno
— Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)	100 Ω; + circa 0,7 V tensione flusso diodi nel funzionamento a 2 fili
• -20 mA ... +20 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (-20 mA ... +20 mA)	100 Ω
• 4 mA ... 20 mA	Sì; 15 bit
— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)	100 Ω; + circa 0,7 V tensione flusso diodi nel funzionamento a 2 fili
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale (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
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	16,6 / 50 / 60 Hz
• Tempo di conversione (per canale)	180 / 60 / 50 ms
Livellamento dei valori di misura	
• Numero di livelli di livellamento	4; nessuno, 4/8/16 volte
• parametrizzabile	Sì
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di tensione	No
• 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), (+/-)	0,005 %/K
Diafonia tra gli ingressi, min.	50 dB; Vale fino a ±5 V di sovratensione sugli altri canali
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	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
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	No		
Diagnostica			
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì		
• Rottura conduttore	Sì; per 4 ... 20 mA		
• Cortocircuito	Sì; Funzionamento a 2 fili: cortocircuito verso massa dell'alimentazione encoder o di un ingresso per l'alimentazione encoder		
• Errore cumulativo	Sì		
• Overflow/underflow	Sì		
LED di visualizzazione diagnostica			
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde		
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde		
• per diagnostica di canale	No		
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi		
Separazione di potenziale			
Separazione di potenziale dei canali			
• tra i singoli canali	Sì; a gruppi di canali tra gruppo degli ingressi di corrente a 2 fili e il gruppo degli ingressi di tensione a 4 fili		
• tra i canali e il bus backplane	Sì		
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Sì; solo per trasmettitori a 4 fili		
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 FS02		
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C		
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C; < 0 °C da FS02		
• 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		
Umidità assoluta dell'aria			
• punto di rugiada, min.	-60 °C; adatto per applicazioni in ambienti asciutti		
Dimensioni			
Larghezza	15 mm		
Altezza	73 mm		
Profondità	58 mm		
Pesi			
Peso, ca.	31 g		
Classificazioni			
		Versione	Classificazione
	eClass	14	27-24-26-01

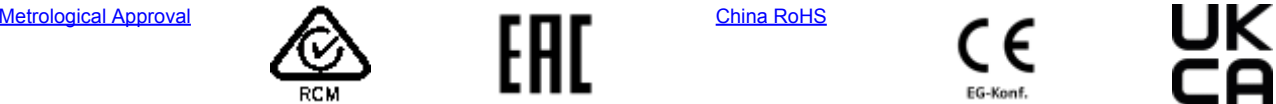
eClass	12	27-24-26-01
eClass	9.1	27-24-26-01
eClass	9	27-24-26-01
eClass	8	27-24-26-01
eClass	7.1	27-24-26-01
eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596
ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval



General Product Approval



For use in hazardous locations



For use in hazardous locations

Maritime application



Maritime application

Environment



Environment



Ultima modifica:

01/02/2026