



Figura simile

SIMATIC ET 200SP HA, ET 200SP, modulo di ingressi analogici Ex-i HART, AI Ex 2xI 2-Wire HART, adatto per BaseUnit tipo X1, diagnostica di canale, 16 bit, +/- 0,3%,

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	Ex-AI 2xI 2-wire HART
Versione del firmware	V1.0
• Possibile aggiornamento del FW	Sì
BaseUnit utilizzabili	BU tipo X1
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Si; I&M0 ... I&M3
• Funzionamento con sincronismo di clock	No
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	V16
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.6 SP2
• PCS 7 progettabile/integrato da versione	V9.1
• PCS neo progettabile/integrato a partire dalla versione	V3.1
• PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD	GSDML V2.35
Modo operativo	
• MSI	Sì
Ridondanza	
• Funzionalità di ridondanza	No
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	74 mA
Corrente assorbita, max.	92 mA; Carico di picco (tutti i canali in cortocircuito)
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì
• Protezione da cortocircuito	Sì; Disinserzione elettronica in cortocircuito, limitazione di corrente a partire da 27 mA
• Corrente di uscita per canale, max.	28 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,2 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	4 byte; + 0/1 byte per informazione QI
• Area di indirizzamento per ogni modulo con HART, max.	24 byte; + 0/1 byte per informazione QI
• Area di indirizzamento per ogni modulo con MultiHART, max.	11 byte; + 0/1 byte per informazione QI
Configurazione hardware	

Codifica automatica	
• Elemento di codifica meccanico	Sì
Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento	
• Collegamento a 2 conduttori	BU tipo X1
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	2; Ingressi differenziali
• per misura di corrente	2
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	3 ms
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì; 15 bit + segno
— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)	400 Ω; Con corrente di ingresso 20 mA
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	500 m; si devono rispettare i valori caratteristici Ex
• senza schermatura, max.	300 m; si devono rispettare i valori caratteristici Ex
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; per canale
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	10 / 50 / 60 Hz
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 corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
— Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.	750 Ω; Con corrente di ingresso 20 mA
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,005 %/K
Diافonia tra gli ingressi, min.	60 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	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	60 dB
Protocolli	
Protocollo HART	Sì
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per canale
• Cortocircuito	Sì; per canale
• Errore cumulativo	Sì
• Overflow/underflow	Sì; per canale
LED di visualizzazione diagnostica	
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; 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

Valori caratteristici Ex(i)

Valori massimi per morsetti di collegamento per gruppo di gas IIC

- U_o (tensione a vuoto), max. 26 V
- I_o (corrente di cortocircuito), max. 93 mA
- P_o (potenza di uscita), max. 605 mW
- C_o (capacità esterna ammissibile), max. 99 nF
- L_o (induttanza esterna consentita), max. 4 mH
- U_i (tensione di ingresso a sicurezza intrinseca), max. 10 V
- U_m (tensione su morsetti di collegamento non a sicurezza intrinseca), max. 60 V

Separazione di potenziale

Separazione di potenziale dei canali

- tra i singoli canali No
- tra i canali e il bus backplane Si
- tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Si; Separazione di potenziale tra i canali e la tensione di ingresso

Isolamento

Isolamento testato con

ulteriori dati sull'isolamento sono riportati nel Manuale di sistema "Moduli ET 200SP HA / ET 200SP per apparecchiature nell'area Ex"

isolamento dei circuiti della corrente di campo verso terra locale secondo IEC/EN 60079-11 testato con

DC 707 V (Type Test)

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente in esercizio

- Posizione di montaggio orizzontale, min. -40 °C
- Posizione di montaggio orizzontale, max. 70 °C
- Posizione di montaggio verticale, min. -40 °C
- Posizione di montaggio verticale, max. 60 °C

Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare

- Altitudine di installazione max. s.l.m. 2 000 m

Dimensioni

- Larghezza 20 mm
- Altezza 73 mm
- Profondità 58 mm

Pesi

- Peso, ca. 55 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

Approvazioni / Certificati

General Product Approval



For use in hazardous locations

Maritime application



[Miscellaneous](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Ky-
okai](#)



[CCS \(China Classifica-
tion Society\)](#)

Environment



Ultima modifica:

23/10/2025 