

Siemens  
EcoTech



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

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	Ex-AQ 2xI HART
Versione del firmware	V1.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
BaseUnit utilizzabili	BU tipo X1
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3 No
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> <li>STEP 7 progettabile/integrato da versione</li> <li>PCS 7 progettabile/integrato da versione</li> <li>PCS neo progettabile/integrato a partire dalla versione</li> <li>PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	V16 V5.6 SP2 V9.1 V3.1 GSDML V2.35
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>MSO</li> </ul>	Sì
Ridondanza	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionalità di ridondanza</li> </ul>	No
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	No
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	65 mA
Corrente assorbita, max.	70 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,2 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spazio d'indirizzamento per modulo, max.</li> <li>Area di indirizzamento per ogni modulo con HART, max.</li> <li>Area di indirizzamento per ogni modulo con MultiHART, max.</li> </ul>	4 byte; + 0/1 byte per informazione QI 24 byte; + 0/1 byte per informazione QI 11 byte; + 0/1 byte per informazione QI
Configurazione hardware	
Codifica automatica	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elemento di codifica meccanico</li> </ul>	Sì

Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	3 ms
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Si; 15 bit
• 4 mA ... 20 mA	Si; 16 bit incl. segno
Collegamento degli attuatori	
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Si
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• con uscite di corrente, min.	50 Ω
• per uscite in corrente, max.	500 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	si devono rispettare i valori caratteristici Ex
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 le uscite	
Tempo transitorio di assestamento	
• per carico ohmico	1 ms; 500 Ohm
Errori/precisioni	
Ondulazione d'uscita (riferita al campo d'uscita, larghezza di banda 0 ... 50 kHz), (+/-)	0,02 %
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,01 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,005 %/K
Diafonia tra le uscite, min.	-70 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,02 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %; 0 ... 60 °C 0,3 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
Protocolli	
Protocollo HART	Si
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Si
Valori sostitutivi attivabili	Si
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si; per modulo
• Rottura conduttore	Si; A partire da un valore di uscita > 240 mA
• Cortocircuito	Si; < 20 Ohm a partire da un valore di uscita di 1 mA
• Errore cumulativo	Si
• Overflow/underflow	Si; per canale
LED di visualizzazione diagnostica	
• MAINT-LED	Si; LED giallo
• 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
Valori caratteristici Ex(i)	
Valori massimi per morsetti di collegamento per gruppo di gas IIC	
• U <sub>o</sub> (tensione a vuoto), max.	22 V
• I <sub>o</sub> (corrente di cortocircuito), max.	91 mA
• P <sub>o</sub> (potenza di uscita), max.	501 mW
• C <sub>o</sub> (capacità esterna ammissibile), max.	151 nF
• L <sub>o</sub> (induttanza esterna consentita), max.	4,1 mH
• U <sub>i</sub> (tensione di ingresso a sicurezza intrinseca), max.	10 V
• U <sub>m</sub> (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	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Sì; 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 Kyokai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)

## Environment



Siemens  
EcoTech



Ultima modifica:

10/03/2026