



SIMATIC ET 200SP HA, modulo di ingressi digitali, di sicurezza F-DI 16xNAMUR HA, SIL3 (IEC 61508), fino a PL e (ISO 13849-1) adatto per Terminal Block H0, H1, codice colore CC01, diagnostica di canale

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-DI 16xNAMUR HA
Versione hardware	01
Versione del firmware	V1.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
Blocco terminale utilizzabile	tipo H1, N0, H0 (per i dettagli vedi il Manuale di sistema)
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC01
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 progettabile/integrato da versione</li> </ul>	V5.6 SP2 (con S7 F Systems V6.4 SP1)
<ul style="list-style-type: none"> <li>PCS 7 progettabile/integrato da versione</li> </ul>	V9.1 SP2 (con S7 F Systems V6.4 SP1)
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	GSDML V2.43 2024.10 (PRONETA)
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DI</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatore</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversampling</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>MSI</li> </ul>	No
Ridondanza	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionalità di ridondanza</li> </ul>	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 (valore nominale)	60 mA
Corrente assorbita, max.	120 mA
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	16
Tensione di uscita (DC)	8,2 V
Protezione da cortocircuito	Sì
Alimentazione trasduttore NAMUR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>8,2 V</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da cortocircuito</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrente di uscita per canale, max.</li> </ul>	10 mA
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	90 mW

<b>Potenza dissipata</b>	
Potenza dissipata, tip.	2,2 W; Tutti i canali sono dotati di alimentazione interna del trasduttore e contatti di commutazione, con tensione nominale e temperatura ambiente
<b>Area di indirizzi</b>	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Ingressi	9 byte
• Uscite	5 byte
<b>Configurazione hardware</b>	
Codifica automatica	Sì
• Elemento di codifica meccanico	Sì
<b>Ingressi digitali</b>	
Numero di ingressi	16
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Prolungamento dell'impulso	Sì
• Lunghezza	0 / 0,5 / 1 / 2 s
Marcatura temporale	Sì; Risoluzione 10 ms
Marcatura temporale (precisione 1 ms)	No
Fluttuazione del cambio di segnale	Sì; 2 ... 32 cambi di segnale
Finestra di monitoraggio della fluttuazione	Sì; 0,5 s, 1 s ... 100 s in incrementi di 1 s
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	8,2 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	4,2 mA
per trasduttori NAMUR	
— per segnale "0", max.	1,2 mA; secondo IEC 60947-5-6 o NAMUR
— per segnale "1", min.	2,1 mA; secondo IEC 60947-5-6 o NAMUR
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	600 m
• senza schermatura, max.	200 m
<b>Trasduttori</b>	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore / contatto in scambio NAMUR secondo EN 60947	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì; Secondo NAMUR
— Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,2 mA
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; per canale
• Maintenance Alarm	Sì; per modulo
Diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì; per modulo
• Sorveglianza dell'alimentazione dei trasduttori	Sì; per canale
• Rottura conduttore	Sì; $I < 0,35$ mA
• Cortocircuito	Sì; 100 ... 360 Ohm
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	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi
<b>Separazione di potenziale</b>	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì
<b>Isolamento</b>	
Isolamento testato con	DC 1 500 V/1 min, Type Test

## Norme, omologazioni, certificati

### Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza

- |   |            |
|---|------------|
| • Performance Level secondo ISO 13849-1 | Fino a PLe |
| • Categoria secondo ISO 13849-1         | Cat. 4     |
| • SIL secondo IEC 61508                 | SIL 3      |

### Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)

- |   |                |
|---|----------------|
| — Low demand mode: PFDavg secondo SIL3          | < 4,00E-05     |
| — High demand/continuous mode: PFH secondo SIL3 | < 1,00E-09 1/h |

## 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  |

## Dimensioni

Larghezza	22,5 mm
Altezza	115 mm
Profondità	138 mm

## Pesi

Peso, ca.	205 g
-----------	-------

## Classificazioni

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-26-04
eClass	12	27-24-26-04
eClass	9.1	27-24-26-04
eClass	9	27-24-26-04
eClass	8	27-24-26-04
eClass	7.1	27-24-26-04
eClass	6	27-24-26-04
ETIM	10	EC001599
ETIM	9	EC001599
ETIM	8	EC001599
ETIM	7	EC001599

## Approvazioni / Certificati

### General Product Approval

EMV



EG-Konf.



UL



RCM



### For use in hazardous locations

[Declaration of Conformity](#)



CCC



UL



ATEX



IECEX

[Miscellaneous](#)

### Functional Safety

### Environment

[TUEV](#)



Ultima modifica:

10/03/2026

