

Siemens  
EcoTech



SIMATIC ET 200SP HA, ET 200SP, modulo di ingressi digitali Ex-i, Ex-DI 4xNAMUR, adatto per BaseUnit tipo X1, diagnostica di canale



Figura simile

| Informazioni generali                                               |                                       |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Denominazione del tipo di prodotto                                  | Ex-DI 4xNAMUR                         |
| Versione del firmware                                               | V1.0                                  |
| • Possibile aggiornamento del FW                                    | Sì                                    |
| BaseUnit utilizzabili                                               | BU tipo X1                            |
| Funzione del prodotto                                               |                                       |
| • Dati I&M                                                          | Sì; 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                                                      |                                       |
| • DI                                                                | Sì                                    |
| • Contatore                                                         | Sì                                    |
| • MSI                                                               | Sì                                    |
| Ridondanza                                                          |                                       |
| • Funzionalità di ridondanza                                        | No                                    |
| Corrente d'ingresso                                                 |                                       |
| Corrente assorbita (valore nominale)                                | 50 mA                                 |
| Corrente assorbita, max.                                            | 55 mA                                 |
| Alimentazione del trasduttore                                       |                                       |
| Numero di uscite                                                    | 4                                     |
| Tensione di uscita (DC)                                             | 8,2 V                                 |
| Protezione da cortocircuito                                         | Sì                                    |
| Potenza dissipata                                                   |                                       |
| Potenza dissipata, tip.                                             | 1,2 W                                 |
| Area di indirizzi                                                   |                                       |
| Spazio d'indirizzamento per modulo                                  |                                       |
| • Ingressi                                                          | 10 byte; + 1 byte per informazioni QI |
| • Uscite                                                            | 10 byte                               |
| Configurazione hardware                                             |                                       |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codifica automatica                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Elemento di codifica meccanico                                      | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Collegamento a 2 conduttori                                         | BU tipo X1                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ingressi digitali</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Numero di ingressi                                                    | 4; NAMUR                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ingressi digitali parametrizzabili                                    | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prolungamento dell'impulso                                            | Sì; 0,5 s, 1 s, 2 s                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Marcatura temporale                                                   | Sì; Risoluzione 10 ms                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Marcatura temporale (precisione 1 ms)                                 | No                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Valutazione del fronte                                                | Sì; Fronte di salita, fronte di discesa                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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                                                                                                                                                                                                                             |
| Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Contatore                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — Numero, max.                                                        | 2; Canale 0 e 1                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — Frequenza di conteggio, max.                                        | 5 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| — Direzione di conteggio avanti/indietro                              | Sì; In avanti                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tensione d'ingresso                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Valore nominale (DC)                                                | 8,2 V                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Corrente d'ingresso                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| per contatto collegato con 10 k                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — per segnale "0", max.                                               | 1,2 mA                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| — per segnale "1", min.                                               | 2,1 mA                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| per contatto non collegato                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)              | 0,5 mA                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| — per segnale "1", tip.                                               | 8 mA                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| per trasduttori NAMUR                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — per segnale "0", min.                                               | 0,35 mA                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| — per segnale "0", max.                                               | 1,2 mA                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| — per segnale "1", min.                                               | 2,1 mA                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| — per segnale "1", max.                                               | 6,4 mA                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso) |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| per ingressi NAMUR                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| — da "0" a "1", max.                                                  | 12 ms                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| — da "1" a "0", max.                                                  | 12 ms                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Lunghezza cavo                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • con schermatura, max.                                               | 500 m; si devono rispettare i valori caratteristici Ex; senza schermo applicato su entrambi i lati e con lunghezze del cavo superiori a 200 m si possono verificare alterazioni dei valori di misura se si utilizzano gli ingressi come contatori/misuratori di frequenza |
| • senza schermatura, max.                                             | 300 m; si devono rispettare i valori caratteristici Ex; senza schermo applicato su entrambi i lati e con lunghezze del cavo superiori a 200 m si possono verificare alterazioni dei valori di misura se si utilizzano gli ingressi come contatori/misuratori di frequenza |
| <b>Trasduttori</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Trasduttori collegabili                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Trasduttore / contatto in scambio NAMUR secondo EN 60947            | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Contatto singolo / contatto in scambio non collegato                | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Contatto singolo / contatto in scambio collegato con 10 kOhm        | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Funzione di diagnostica                                               | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Allarmi                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Allarme diagnostico                                                 | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Maintenance Alarm                                                   | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| • Allarme di processo                                                 | Sì; per canale                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Diagnostica                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Informazione diagnostica leggibile                                  | Sì                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-----------------|--------|----|-------------|--------|----|-------------|--------|-----|-------------|--------|---|-------------|--------|---|-------------|--------|-----|-------------|--------|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Sorveglianza della tensione di alimentazione<ul style="list-style-type: none"><li>— parametrizzabile</li></ul></li><li>• Sorveglianza dell'alimentazione dei trasduttori</li><li>• Rottura conduttore</li><li>• Cortocircuito</li><li>• Errore cumulativo</li></ul>                                                                                                                     | Sì<br>Sì<br>Sì<br>Sì; per canale<br>Sì; per canale<br>Sì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| LED di visualizzazione diagnostica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• MAINT-LED</li><li>• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)</li><li>• Visualizzazione di stato del canale</li><li>• per diagnostica di canale</li><li>• per diagnostica del modulo</li></ul>                                                                                                                                                                             | Sì; LED giallo<br>Sì; LED PWR verde<br>Sì; LED verde<br>Sì; LED rosso<br>Sì; LED DIAG verde / rosso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Funzioni integrate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Funzioni di misura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Precisione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| — Misura di frequenza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Valori caratteristici Ex(i)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Valori massimi per morsetti di collegamento per gruppo di gas IIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• U<sub>o</sub> (tensione a vuoto), max.</li><li>• I<sub>o</sub> (corrente di cortocircuito), max.</li><li>• P<sub>o</sub> (potenza di uscita), max.</li><li>• C<sub>o</sub> (capacità esterna ammissibile), max.</li><li>• L<sub>o</sub> (induttanza esterna consentita), max.</li><li>• U<sub>m</sub> (tensione su morsetti di collegamento non a sicurezza intrinseca), max.</li></ul> | 9,6 V<br>61 mA; vale per fino a quattro circuiti elettrici collegati in parallelo<br>145 mW; vale per fino a quattro circuiti elettrici collegati in parallelo<br>3,6 µF; vale per fino a quattro circuiti elettrici collegati in parallelo<br>13 mH; vale per fino a quattro circuiti elettrici collegati in parallelo<br>60 V                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Separazione di potenziale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Separazione di potenziale dei canali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• tra i singoli canali</li><li>• tra i canali e il bus backplane</li><li>• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                          | No<br>Sì<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Posizione di montaggio orizzontale, min.</li><li>• Posizione di montaggio orizzontale, max.</li><li>• Posizione di montaggio verticale, min.</li><li>• Posizione di montaggio verticale, max.</li></ul>                                                                                                                                                                                 | -40 °C<br>70 °C<br>-40 °C<br>60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Altitudine di installazione max. s.l.m.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Dimensioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Larghezza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Altezza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 73 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Profondità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 58 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Pesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Peso, ca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 55 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
| Classificazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |          |                 |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <table><tr><td></td><td>Versione</td><td>Classificazione</td></tr><tr><td>eClass</td><td>14</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>12</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>9.1</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>9</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>8</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>7.1</td><td>27-24-26-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>6</td><td>27-24-26-04</td></tr></table> |                 | 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 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 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



For use in hazardous locations

Maritime application



Maritime application



Environment



Ultima modifica:

15/01/2026