



SIMATIC ET 200eco PN, DI 16x 24V DC, M12-L, 8x M12, assegnazione doppia, tipo di ingresso 3 (IEC 61131), ingresso sink (PNP, lettura su P), ritardo in ingresso 0,05..20ms, diagnostica di canale per: rottura conduttore sull'ingresso, cortocircuito nell'alimentazione del trasduttore, funzionamento con sincronismo clock 0,25 ms, avviamento prioritario, MSI, MRP, ridondanza S2, I&M0...3, MultiFieldbus, PN IO, Ethernet IP, Modbus TCP, grado di protezione IP67 / IP69K

Informazioni generali	
Versione hardware	FS05
Versione del firmware	V5.1.x
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
Codice del produttore (VendorID)	002AH
Identificativo di apparecchiatura (DeviceID)	0306H
Identificativo del produttore secondo ODVA (VendorID)	04E3H
Identificativo dell'apparecchio secondo ODVA (ProductCode)	0FA5H
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M 	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Funzionamento con sincronismo di clock 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Avvio prioritizzato 	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	da STEP 7 V17 con HSP 0363
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	GSDML V2.3.x
<ul style="list-style-type: none"> Multi Fieldbus Configuration Tool (MFCT) 	da V1.3 SP1
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> DI 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Contatore 	No
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	Sì
Tensione di alimentazione	
Alimentazione di tensione necessaria secondo NEC class 2	No
Tensione di carico 1L+	
<ul style="list-style-type: none"> Valore nominale (DC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> Campo consentito, limite inferiore (DC) 	20,4 V
<ul style="list-style-type: none"> Campo consentito, limite superiore (DC) 	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da inversione polarità 	Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	90 mA; senza carico
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	12 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	12 A; Valore max.
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	8
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da cortocircuito 	Sì; a gruppi per 2 canali, elettronica
<ul style="list-style-type: none"> Corrente d'uscita, max. 	100 mA; per uscita
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	8,1 W

Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Ingressi	2 byte; + 2 byte per informazione QI
Configurazione hardware	
Sottomoduli	
• numero max. di sottomoduli configurabili	2
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Lettura su m/p	Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente	
tutte le posizioni d'installazione	
— fino a 60 °C, max.	16
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,4 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
Lunghezza cavo	
• senza schermatura, max.	30 m
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Sensore a 2 fili	Sì
— Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Interfacce	
Numero di interfacce PROFINET	1
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
Fisica dell'interfaccia	
• Porta M12	Sì; 2 x M12, a 4 poli, D-coded
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
Fisica dell'interfaccia	
Porta M12	
• Autonegotiation	Sì
• Autocrossing	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
Protocolli	
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	Sì
Modbus TCP	Sì
PROFINET IO-Device	
Servizi	
— IRT	Sì; 250 µs ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs
— Avvio prioritizzato	Sì
Funzionamento ridondante	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Sì
— a S7-1500R/H	Sì
— a S7-400H	Sì
• ridondanza di sistema PROFINET (R1)	No
• H-Sync-Forwarding	Sì

Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Si
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	
Servizi	
— CIP Implicit Messaging	Si
— CIP Explicit Messaging	Si
— CIP Safety	No
— Shared Device	Si; 2x EtherNet/IP Scanner
— Numero di scanner con Shared Device, max.	2
Tempi di aggiornamento	
— Requested Packet Interval (RPI)	2 ms
Funzionamento ridondante	
— DLR (Device Level Ring)	No
Area di indirizzi	
— Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	20 byte
— LargeForwardOpen (Class3)	No
Modbus TCP	
Servizi	
— Read Coils (Code=1)	Si
— Read Discrete Inputs (Code=2)	Si
— Read Holding Registers (Code=3)	Si
— Write Single Coil (Code=5)	Si
— Write Multiple Coils (Code=15)	Si
— Write Multiple Registers (Code=16)	Si
— Modifica dei parametri mediante il master	No
— Modbus TCP Security Protocol	No
Spazio d'indirizzamento per stazione	
— Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	20 byte
— Area indirizzi coerente con l'accesso	2 byte
Tempo di aggiornamento	
— I/O Request Interval	2 ms
Collegamenti	
— Numero di collegamenti per ogni slave	12
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Si; (solo EtherNet/IP o Modbus TCP)
• SNMP	Si
• LLDP	Si
• ARP	Si
Sincronismo di clock	
Equidistanza	Si
Clock minimo	250 µs
Clock massimo	4 ms
Jitter, max.	10 µs
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si; parametrizzabile
• Maintenance Alarm	Si; parametrizzabile
• Allarme di processo	Si; parametrizzabile
Diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Si
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si
— parametrizzabile	Si
• Rottura conduttore	Si; DI, corrente d'ingresso < 0,3 mA, ogni canale
• Cortocircuito sull'alimentazione dei trasduttori	Si; per gruppo di canali
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Si; LED verde
• ERROR-LED	Si; LED rosso
• MAINT-LED	Si; LED giallo
• LED NS	Si; LED verdi / rossi
• LED MS	Si; LED verdi / rossi
• LED IO	Si; LED verde/rosso/giallo

<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di stato del canale 	Si; LED verde
<ul style="list-style-type: none"> • per diagnostica di canale 	Si; LED rosso
<ul style="list-style-type: none"> • LED di collegamento LINK TX/RX 	Si; LED verde; solo link
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Si
tra Ethernet ed elettronica	Si
Separazione di potenziale dei canali	
<ul style="list-style-type: none"> • tra i singoli canali 	No
<ul style="list-style-type: none"> • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica 	No
Isolamento	
Test effettuato con	
<ul style="list-style-type: none"> • Circuiti DC 24 V 	DC 707 V (Type Test)
<ul style="list-style-type: none"> • Tensione di prova per interfaccia, valore efficace [Vrms] 	1 500 V; secondo IEEE 802.3
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67/69K
Norme, omologazioni, certificati	
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Si; Da FS01
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard	
<ul style="list-style-type: none"> • Performance Level secondo ISO 13849-1 	PL d
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria secondo ISO 13849-1 	Cat. 3
<ul style="list-style-type: none"> • SIL secondo IEC 62061 	SIL 2
<ul style="list-style-type: none"> • nota sulla disinserzione di sicurezza 	https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria di protezione antideflagrante per gas 	ATEX, UKEX, IECEx, CCCEX per zona 2
<ul style="list-style-type: none"> • Categoria di protezione antideflagrante per polvere 	ATEX, UKEX, IECEx, CCCEX per zona 22
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> • min. 	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> • max. 	60 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione 	Fino a max. 5 000 m; per un'altitudine d'installazione > 2 000 m ci sono ulteriori limitazioni
tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	M12, a 5 poli, A-coded
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M12, a 4 poli, L-coded
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	200 mm
Profondità	48 mm
Pesi	
Peso, ca.	780 g

Ultima modifica:

15/02/2024 