

Siemens
EcoTech



SIMATIC ET 200eco PN, CM 8x IO-Link + DI 4x DC 24 V, M12-L, 8x M12, 4x Port Class A + 4x Port Class B, diagnostica di canale, Shared Device con 2 controllori, avviamento prioritario, 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	V5.2.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)	0FA9H
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M 	Sì; da I&M0 a I&M3, I&M5
<ul style="list-style-type: none"> Funzionamento con sincronismo di clock 	No
<ul style="list-style-type: none"> IRT 	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 V2.4.x
<ul style="list-style-type: none"> Multi Fieldbus Configuration Tool (MFCT) 	da V1.3 SP1
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> IO-Link 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> DI 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> DQ 	No
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	No
<ul style="list-style-type: none"> MSO 	No
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; contro la distruzione
Tensione di carico 2L+	
<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)	70 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; per canale, elettronica
<ul style="list-style-type: none"> • Corrente d'uscita, max. 	0,5 A; per canale
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	5,5 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> • Ingressi 	264 byte; + 8 byte per informazione QI
<ul style="list-style-type: none"> • Uscite 	256 byte
Configurazione hardware	
Sottomoduli	
<ul style="list-style-type: none"> • numero max. di sottomoduli configurabili 	9
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	4
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.	4
Tensione d'ingresso	
<ul style="list-style-type: none"> • Valore nominale (DC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> • per segnale "0" 	-3 ... +5 V
<ul style="list-style-type: none"> • per segnale "1" 	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
<ul style="list-style-type: none"> • per segnale "1", tip. 	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
— da "0" a "1", max.	tip. 3 ms
— da "1" a "0", max.	tip. 3 ms
Lunghezza cavo	
<ul style="list-style-type: none"> • senza schermatura, max. 	30 m
IO-Link	
Numero di porte	8
<ul style="list-style-type: none"> • di cui comandabili contemporaneamente 	8
IO-Link, protocollo 1.0	Sì
IO-Link, protocollo 1.1	Sì
Velocità di trasmissione	4,8 kbaud (COM1); 38,4 kbaud (COM2), 230 kbaud (COM3)
Tempo di ciclo, min.	2 ms
Volume dei dati di processo, input per porta	33 byte
Volume dei dati di processo, input per modulo	264 byte
Volume dei dati di processo, output per porta	32 byte
Volume dei dati di processo, output per modulo	256 byte
Capacità di memoria per parametri del dispositivo	2 kbyte; per ogni porta
Master Backup	possibile con blocco funzionale LIOLink_Master
Progettazione senza S7-PCT	Possibile; funzione di avvio automatico/manuale
Lunghezza cavo non schermato, max.	20 m
Modi operativi	
<ul style="list-style-type: none"> • IO-Link 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • DI 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • DQ 	Sì; max. 100 mA
Collegamento dei device IO-Link	
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di porta A 	Sì; tramite cavo a 3 conduttori

• Tipo di porta B	Si; alimentazione aggiuntiva per dispositivi: max. 2 A per porta, max. 6 A per modulo
• tramite collegamento a tre fili	Si
Interfacce	
Metodo di trasmissione	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
Fisica dell'interfaccia	
• Porta M12	Si; 2 x M12, a 4 poli, D-coded
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Si
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Si
• Comunicazione IE aperta	Si
PROFINET IO-Device	
Servizi	
— IRT	Si; 250 µs ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs
— Avvio prioritizzato	Si
— Shared Device	Si
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	2
Fisica dell'interfaccia	
Porta M12	
• Autonegotiation	Si
• Autocrossing	Si
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
Protocolli	
Supporta protocollo per PROFINET IO	Si
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No
Supporta il protocollo per EtherNet/IP	Si
Modbus TCP	Si
Funzionamento ridondante	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Si
— a S7-1500R/H	Si
— a S7-400H	Si
• ridondanza di sistema PROFINET (R1)	No
• H-Sync-Forwarding	Si
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Si
— MRPD	No
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.	300 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.	300 byte
— Area indirizzi coerente con l'accesso	2 byte
Tempo di aggiornamento	
— I/O Request Interval	2 ms
Collegamenti	
— numero di collegamenti per ogni device	12
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Si; (solo EtherNet/IP o Modbus TCP)
• SNMP	Si
• LLDP	Si
• ARP	Si
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si; parametrizzabile
• Maintenance Alarm	Si; parametrizzabile
Diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Si
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si
— parametrizzabile	Si
• Rottura conduttore	Si
• Cortocircuito sull'alimentazione dei trasduttori	Si; per canale
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Si; LED verde
• ERROR-LED	Si; LED rosso
• MAINT-LED	Si; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Si; LED verde
• LED NS	Si; LED verdi / rossi
• LED MS	Si; LED verdi / rossi
• LED IO	Si; LED verde/rosso/giallo
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde
• per diagnostica di canale	Si; LED rosso
• per controllo della tensione di carico	Si; LED verde
• 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	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Isolamento	
Test effettuato con	
• Circuiti DC 24 V	DC 707 V (Type Test)
• 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	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3
• SIL secondo IEC 62061	SIL 2
• nota sulla disinserzione di sicurezza	https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632
Impiego nell'area a rischio di esplosione	

- Categoria di protezione antideflagrante per gas ATEX, UKEX, IECEx, CCCEX per zona 2
- Categoria di protezione antideflagrante per polvere ATEX, UKEX, IECEx, CCCEX per zona 22

Security

aggiornamento del firmware firmato	Sì
rimozione sicura dei dati	Sì

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C
• max.	60 °C

Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare

- 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, vedi manuale

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
-----------	-------

Classificazioni

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-26-08
eClass	12	27-24-26-08
eClass	9.1	27-24-26-08
eClass	9	27-24-26-08
eClass	8	27-24-26-08
eClass	7.1	27-24-26-08
eClass	6	27-24-26-08
ETIM	10	EC001604
ETIM	9	EC001604
ETIM	8	EC001604
ETIM	7	EC001604
IDEA	4	3564
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval



[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



General Product Approval

For use in hazardous locations



[China RoHS](#)

[CCC-Ex](#)



[Miscellaneous](#)

For use in hazardous locations

Maritime application

[CCC-Ex](#)



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime application	other	Food, Pharmaceutical, Medical	Environment
----------------------	-------	-------------------------------	-------------



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

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)



[Confirmation](#)



Environment	Industrial Communication
-------------	--------------------------



[PROFINET](#)

Ultima modifica:

15/05/2026