



## Manuale di installazione e manutenzione Dispositivo Bus di campo (unità SI) Serie EX260 per PROFINET



### Istruzioni di sicurezza

Il presente manuale contiene informazioni fondamentali per la protezione degli utenti da eventuali lesioni e/o danni all'impianto.

- Leggere il presente manuale per assicurare l'uso corretto del prodotto e leggere i manuali dei dispositivi collegati prima dell'uso.
- Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.
- Queste istruzioni indicano il livello di potenziale pericolo mediante le diciture "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo" accompagnate da informazioni importanti relative alla sicurezza da tenere in massima considerazione.
- Osservare le istruzioni di sicurezza del presente manuale e del catalogo del prodotto per garantire la sicurezza del personale e degli impianti oltre alle altre rilevanti norme di sicurezza.

	<b>Precauzione</b>	PRECAUZIONE indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
	<b>Attenzione</b>	ATTENZIONE indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
	<b>Pericolo</b>	PERICOLO indica un livello elevato di rischio che, se non viene evitato, provocherà la morte o gravi lesioni.

Questo prodotto è un dispositivo di classe A ed è progettato per l'uso in applicazioni industriali.

Si potrebbero riscontrare delle difficoltà per garantire la compatibilità elettromagnetica in altri settori a causa dei disturbi provocati da conduzioni e radiazioni.

### Attenzione

- **Non smontare, modificare (né cambiare i circuiti stampati) o riparare il prodotto.**

Rischio di lesione o danno.

- **Non azionare il prodotto al di fuori delle specifiche indicate.**

Non usare liquidi infiammabili o nocivi.

Rischio di incendio, malfunzionamento o danno al prodotto.

Controllare le specifiche tecniche prima dell'uso.

- **Non azionare il prodotto in atmosfere contenenti gas infiammabili o esplosivi.**

Rischio di incendio o esplosione.

Il prodotto non è antideflagrante.

- **Se il prodotto viene utilizzato in un circuito di sincronizzazione:**

- Prevedere un doppio sistema di sincronizzazione, ad esempio un sistema meccanico.

Rischio di incendio, malfunzionamento o danno al prodotto.

Controllare le specifiche tecniche prima dell'uso.

- Controllare il prodotto regolarmente per garantire un funzionamento corretto.

Altrimenti potrebbe verificarsi un malfunzionamento, che potrebbe causare un incidente.

- **Le seguenti istruzioni devono essere seguite nel corso della manutenzione:**

- Interrompere l'alimentazione.
- Interrompere l'alimentazione dell'aria, scaricare la pressione residua e assicurarsi che l'aria venga rilasciata prima di procedere alla manutenzione. In caso contrario esiste il rischio di lesioni.

### Precauzione

- **Al termine della manutenzione, eseguire le appropriate ispezioni funzionali.**

Interrompere il funzionamento se l'apparecchiatura non funziona bene. Non è garantita la sicurezza in caso di malfunzionamenti inaspettati.

- **Prevedere una massa a terra per garantire la sicurezza e la resistenza al rumore del Bus di campo.**

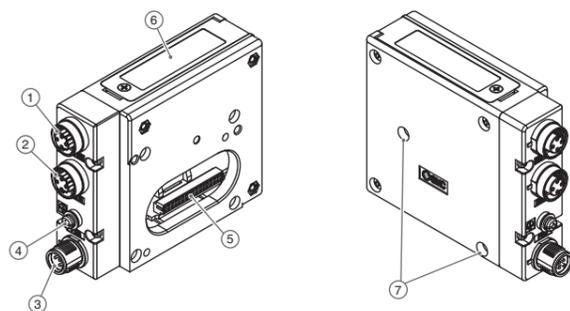
Installare un collegamento individuale di messa a terra vicino al prodotto con un cavo corto.

### NOTA

- Se è necessaria la conformità con la norma UL, l'unità SI deve essere usata con un'alimentazione elettrica UL1310 di classe 2.

### Elenco dei componenti del prodotto

<EX260-SPN1/-SPN2/-SPN3/-SPN4>



No.	Componente	Descrizione
1	Connettore di interfaccia bus di campo (BUS OUT)	Collegamento PROFINET ATTACCO 2 (femmina M12 4 pin, chiave di inserzione D)
2	Connettore interfaccia bus di campo (BUS IN)	Collegamento PROFINET ATTACCO 1 (femmina M12 4 pin, chiave di inserzione D)
3	Connettore di alimentazione elettrica	Alimentazione elettrica con tensione di carico per valvole e tensione d'esercizio per unità SI (maschio M12 5 pin, chiave di inserzione A)
4	Terminale di terra	Terra funzionale (vite M3)
5	Connettore uscita	Interfaccia segnale in uscita per manifold di valvole
6	LED	LED di stato bus e dell'unità SI
7	Foro di montaggio	Foro di montaggio per il collegamento con il manifold di valvole

### Accessori

Vite a esagono incassato	2 pz. vite M3x30 per collegamento con manifold di valvole
Cappuccio	1 pz. cappuccio per connettore interfaccia bus di campo inutilizzato (BUS OUT)

### Installazione

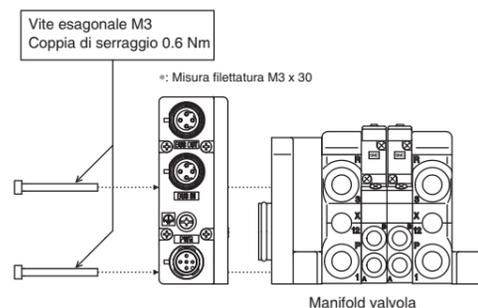
#### Istruzioni generali di installazione e manutenzione

Collegare il manifold di valvole all'unità SI.

I manifold di valvole collegabili sono gli stessi dell'unità SI serie EX250.

Per le dimensioni del manifold di valvole, consultare il paragrafo relativo al manifold di valvole della serie EX250 nel catalogo della valvola.

#### Montaggio e smontaggio dell'unità SI



#### Sostituzione dell'unità SI

- Estrarre le viti esagonali M3 dall'unità SI e rimuovere l'unità SI dal manifold di valvole.
- Sostituire l'unità SI.
- Serrare le viti con la coppia di serraggio indicata. (0.6 Nm)

#### Precauzioni per la manutenzione

- Assicurarsi di interrompere l'alimentazione elettrica.
  - Controllare l'eventuale presenza di corpi estranei all'interno dell'unità SI.
  - Controllare l'eventuale presenza di danni e di corpi estranei sulla guarnizione.
  - Assicurarsi di serrare le viti con la coppia indicata.
- Se l'unità SI non viene montata correttamente, le schede di circuito stampato potrebbero risultare danneggiate o all'interno dell'unità potrebbero penetrare liquidi e/o polveri.

### Installazione (continua)

#### Cavi di collegamento

Selezionare i cavi adatti per i connettori montati sull'unità SI.

#### Schema del connettore interfaccia bus di campo

BUS OUT: femmina M12 4 pin, chiave di inserzione D

No.	Definizione	Descrizione
1	TD+	Trasmissione dati +
2	RD+	Ricezione dati +
3	TD-	Trasmissione dati -
4	RD-	Ricezione dati -

BUS IN: femmina M12 4 pin, chiave di inserzione D

No.	Definizione	Descrizione
1	TD+	Trasmissione dati +
2	RD+	Ricezione dati +
3	TD-	Trasmissione dati -
4	RD-	Ricezione dati -

#### Schema del connettore di alimentazione elettrica

PWR: maschio M12 5 pin, chiave di inserzione A

No.	Definizione	Descrizione
1	SV24 V	+24 V per elettrovalvola
2	SV0 V	0 V per elettrovalvola
3	SI24 V	+24 V per funzionamento unità SI
4	SI0 V	0 V per funzionamento unità SI
5	-	Assente

#### Terminale di terra

Collegare il terminale di messa a terra alla terra.

La resistenza di terra deve essere pari o inferiore a 100 ohms.

### Impostazioni

#### Configurazione

Per configurare l'unità SI per la rete PROFINET, verrà richiesto il file master appropriato del dispositivo (file GSD) per l'unità SI.

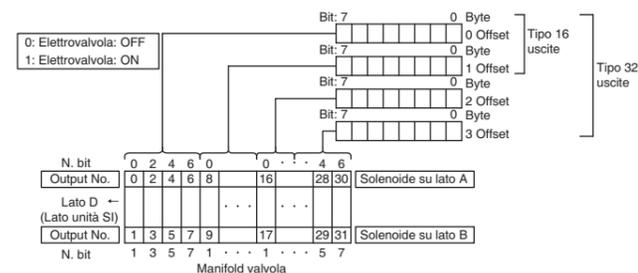
Sul sito web di SMC è possibile trovare la documentazione tecnica con le informazioni dettagliate sulla configurazione e il file GSD. (URL <http://www.smcworld.com>).

file GSD

	Codice del modello	file GSD
1	EX260-SPN1/SPN2	GSDML-V2.2-SMC-EX260-20110326.xml
2	EX260-SPN3/SPN4	

#### Assegnazione numero uscita

La numerazione dell'uscita parte da zero e si riferisce alla posizione dell'elettrovalvola sul manifold.



#### Informazioni diagnostica

Quando la tensione di carico per la valvola è 19 V max., l'unità SI invierà un messaggio d'errore al master come informazione diagnostica e il LED SF si accenderà.

Sul sito web di SMC è possibile trovare la documentazione tecnica con le informazioni dettagliate relative alla diagnostica (URL <http://www.smcworld.com>).

### Indicazione LED



LED	Condizione	Descrizione
SF	<input type="checkbox"/> OFF	Funzionamento normale
	<input checked="" type="checkbox"/> Rosso ON	È stato individuato un errore diagnostico relativo all'unità SI (potenza di carico per la valvola non alimentata o al di fuori del campo di tolleranza).
BF	<input type="checkbox"/> OFF	Funzionamento normale
	<input checked="" type="checkbox"/> Rosso ON	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'unità SI non è in grado di rilevare la velocità di trasmissione e la connessione con il master PN è fallita.</li> <li>• I dati di configurazione inviati dal master PN all'unità SI non coincidono con la configurazione dell'unità SI.</li> <li>• Indirizzo IP/nome dispositivo duplicati</li> </ul>
L/A1	<input checked="" type="checkbox"/> Verde ON	Lato BUS IN: collegamento presente
	<input type="checkbox"/> Verde OFF	Lato BUS IN: collegamento assente
	<input checked="" type="checkbox"/> Giallo intermittente	Lato BUS IN: attività presente
	<input type="checkbox"/> Giallo OFF	Lato BUS IN: attività assente
L/A2	<input checked="" type="checkbox"/> Verde ON	Lato BUS OUT: collegamento presente
	<input type="checkbox"/> Verde OFF	Lato BUS OUT: collegamento assente
	<input checked="" type="checkbox"/> Giallo intermittente	Lato BUS OUT: attività presente
	<input type="checkbox"/> Giallo OFF	Lato BUS OUT: attività assente
PWR	<input checked="" type="checkbox"/> Verde ON	Tensione d'esercizio dell'unità SI alimentata.
	<input type="checkbox"/> OFF	Tensione d'esercizio dell'unità SI non alimentata.
PWR (V)	<input checked="" type="checkbox"/> Verde ON	Tensione di carico per la valvola alimentata.
	<input type="checkbox"/> OFF	Tensione di carico per la valvola non alimentata o al di fuori del campo di tolleranza (19 V max.)

### Risoluzione dei problemi

Sul sito web di SMC è possibile trovare le informazioni tecniche relative alla risoluzione dei problemi (URL <http://www.smcworld.com>)

### Specifiche / Schema dimensioni / Accessori

Carico collegato: 24 VDC Elettrovalvola con circuito di protezione di 1.0 W max. (prodotto di SMC)

Absorbimento dell'alimentazione elettrica per funzionamento unità SI: 0.1 A max.

Temperatura ambiente per funzionamento: -10 a 50 °C

Temperatura ambiente per stoccaggio: -20 a 60 °C

Grado di inquinamento 3: (UL508)

Sul sito web di SMC è possibile trovare la documentazione tecnica con le specifiche dettagliate, lo schema dimensioni e le informazioni sugli accessori (URL <http://www.smcworld.com>).

### Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	LETTONIA	(371) 781 77 00
BELGIO	(32) 3 355 1464	LITUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
REP. CECA	(420) 541 424 611	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
DANIMARCA	(45) 7025 2900	POLONIA	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ROMANIA	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
GERMANIA	(49) 6103 4020	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	SPAGNA	(34) 945 184 100
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVEZIA	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	REGNO UNITO	(44) 1908 563888

### SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti senza preavviso. © 2011 SMC Corporation Tutti i diritti riservati