



## Manuale di installazione e manutenzione Dispositivo bus di campo (unità SI) Serie EX260 per CC-Link



### 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", seguite da informazioni importanti relative alla sicurezza da tenere in massima considerazione.
- Per garantire la sicurezza del personale e delle apparecchiature, è necessario osservare le istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale e nel catalogo dei prodotti, nonché le altre pratiche pertinenti.

	<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 progettato per l'uso nel settore industriale.

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 (compresi i circuiti stampati) né riparare il prodotto.**  
Rischio di lesioni o guasti.
- **Non azionare il prodotto al di fuori delle specifiche indicate.**  
Non usare liquidi infiammabili o nocivi.  
Rischio di incendi, malfunzionamenti o danni al prodotto.  
Controllare le specifiche tecniche prima dell'uso.
- **Non azionare il prodotto in un'atmosfera contenente gas infiammabili o esplosivi.**  
Rischio di incendio o esplosione.  
Il prodotto non è antideflagrante.
- **In caso di utilizzo del prodotto in un circuito di sincronizzazione:**
  - Garantire un doppio circuito di sincronizzazione, ad esempio un sistema meccanico.
  - Controllare il prodotto regolarmente per garantire un funzionamento adeguato.
- **In caso contrario, si potrebbe verificare un malfunzionamento causando un incidente.**
- **Osservare le seguenti istruzioni durante le operazioni di manutenzione:**
  - Interrompere l'alimentazione elettrica.
  - Interrompere l'alimentazione dell'aria, scaricare la pressione residua e controllare il rilascio dell'aria prima di procedere con la manutenzione.
- In caso contrario esiste il rischio di lesioni.

### Precauzione

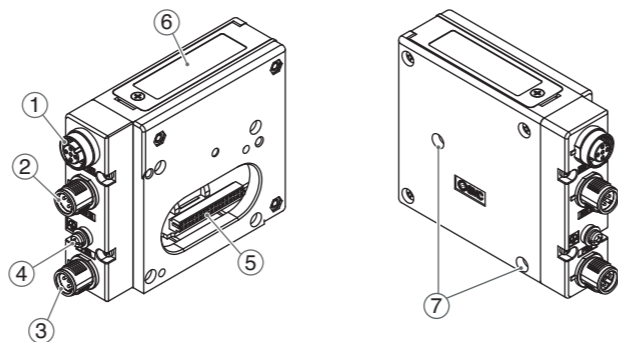
- **Realizzare un controllo funzionale adeguato dopo aver portato a termine le operazioni di manutenzione.**  
Interrompere il funzionamento se il dispositivo non funziona correttamente.  
Non è garantita la sicurezza in caso di malfunzionamenti inaspettati.
- **Installare un collegamento di messa a terra per garantire la sicurezza e la resistenza alla rumorosità del sistema in bus di campo.**  
Installare una messa a terra individuale vicino al prodotto mediante un cavo corto.

### NOTA

- Qualora sia necessaria la conformità con l'omologazione UL, l'alimentazione elettrica a corrente continua da combinare deve essere di classe 2 UL1310.

### Elenco dei componenti del prodotto

<EX260-SMJ1/-SMJ2/-SMJ3/-SMJ4>



N.	Elemento	Descrizione
1	Connettore interfaccia bus di campo (BUS OUT)	Connessione CC-Link ATTACCO 2 (Connettore femmina M12 5 pin, chiave di inserzione A)
2	Connettore interfaccia bus di campo (BUS IN)	Connessione CC-Link ATTACCO 1 (Connettore maschio M12 4 pin, chiave di inserzione A)
3	Connettore di alimentazione elettrica	Alimentazione elettrica con tensione di carico per valvole e tensione di esercizio per unità SI (Connettore maschio M12 5 pin, chiave di inserzione B)
4	Terminale terra	Terra funzionale (vite M3)
5	Connettore uscita	Interfaccia segnale di uscita per manifold valvole
6	LED e selettore	LED dello stato del bus e dell'unità SI
7	Foro di montaggio	Foro di montaggio per il collegamento con il manifold valvole

### Accessori

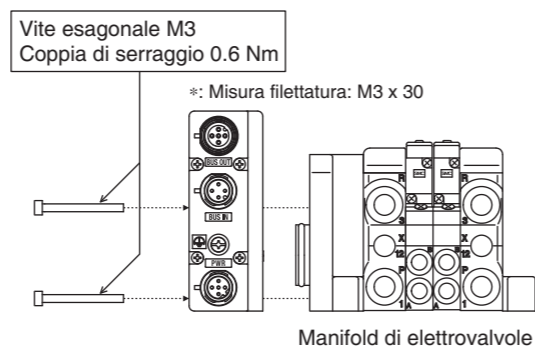
Vite ad esagono incassato	2 pz. vite M3 x 30 per collegamento manifold di elettrovalvole
Cappuccio	1 pz. cappuccio per connettore interfaccia Bus di campo inutilizzato (BUS OUT)

### Installazione

#### Istruzioni generali di installazione e manutenzione

Collegare il manifold valvole all'unità SI.  
I manifold valvole collegabili sono gli stessi dell'unità SI serie EX250.  
Per le dimensioni del manifold valvole, consultare il paragrafo relativo al manifold valvole della serie EX250 nel catalogo della valvola.

#### Montaggio e smontaggio dell'unità SI



#### Sostituzione dell'unità SI

- Rimuovere le viti esagonali M3 dall'unità SI e staccare l'unità dal manifold di elettrovalvole.
- Sostituire l'unità SI.
- Stringere le viti con la coppia di serraggio specificata. (0.6 Nm)

#### Precauzioni per la manutenzione

- Assicurarsi di disattivare 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 stringere le viti secondo la coppia specificata.
- 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)

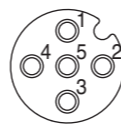
#### Cavi di collegamento

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

#### Schema del connettore interfaccia Bus di campo

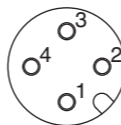
BUS OUT: Connettore femmina M12 5 pin, chiave di inserzione A

N.	Definizione	Descrizione
1	SLD	Schermo
2	DB	Cavo di comunicazione DB
3	DG	Cavo di comunicazione DG
4	DA	Cavo di comunicazione DA
5	-	Assente



BUS IN: Connettore maschio M12 4 pin, chiave di inserzione A

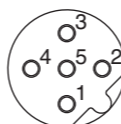
N.	Definizione	Descrizione
1	SLD	Schermo
2	DB	Cavo di comunicazione DB
3	DG	Cavo di comunicazione DG
4	DA	Cavo di comunicazione DA



#### Schema del connettore di alimentazione elettrica

PWR: Connettore maschio M12 5 pin, chiave di inserzione B

N.	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 terra

Collegare il terminale di terra alla terra.

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

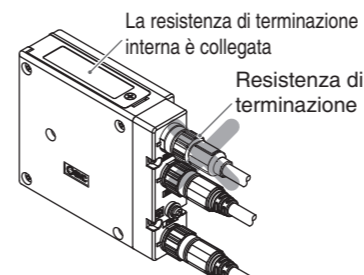
#### Resistenza di terminazione

La resistenza di terminazione da collegare alla rete CC-Link dipende dal tipo di cavo usato. Consultare la tabella sottostante.

Tipo di cavo	Resistenza di terminazione	
Cavo di comunicazione per CC-Link Con connettore femmina per BUS IN - PCA-1567720 Con connettore maschio per BUS OUT - PCA-1567717	110 Ω 1/2 W	Resistenza di terminazione integrata 110 Ω Impostare il selettore DIP N. 2 dell'unità SI su ON
CC-Link Ver.1.00 dedicato Cavo ad alte prestazioni	130 Ω 1/2 W	N/A

### NOTA

- Usare la resistenza di terminazione interna solo quando l'unità SI è ubicata alla fine della linea principale di CC-Link.
- Non usare un'altra resistenza di terminazione esterna quando si utilizza la resistenza interna. Il valore della resistenza di terminazione si troverà al di fuori dell'intervallo specificato. Potrebbe verificarsi un errore di comunicazione della rete.



### NOTA

- In caso di utilizzo del cavo ad elevate prestazioni CC-Link Ver.1.00 dedicato, disattivare la resistenza di terminazione interna e collegare una resistenza di terminazione da 130 Ω al connettore BUS OUT.

### Indicazione LED



LED	Stato LED	Descrizione
L ERR	<input checked="" type="checkbox"/> Rosso acceso	Errore di comunicazione
	<input checked="" type="checkbox"/> Rosso lampeggiante	Il numero della stazione e le impostazioni della velocità di trasmissione sono state modificate durante la comunicazione
	<input type="checkbox"/> OFF	La comunicazione è normale
L RUN	<input checked="" type="checkbox"/> Verde acceso	La comunicazione è normale
	<input type="checkbox"/> OFF	La comunicazione è terminata (errore di sospensione)
PWR	<input checked="" type="checkbox"/> Verde acceso	L'alimentazione elettrica per unità SI è accesa
	<input type="checkbox"/> OFF	L'alimentazione elettrica per unità SI è spenta
PWR (V)	<input checked="" type="checkbox"/> Verde acceso	L'alimentazione elettrica per elettrovalvole è accesa
	<input type="checkbox"/> OFF	L'alimentazione elettrica per elettrovalvole è spenta

### Impostazione

#### Impostazione selettore

I selettori devono essere impostati solo con l'alimentazione elettrica disattivata.

Sollevare il coperchio e impostare i selettori DIP e i selettori rotanti con un piccolo cacciavite a testa piatta.



Velocità di trasmissione	Impostazione
156 kbps	0
625 kbps	1
2.5 Mbps	2
5 Mbps	3
10 Mbps	4

\*: Se la velocità di trasmissione è impostata su un numero superiore a 4, si accenderà il LED "L ERR".

Impostazione	N. stazioni	
x10	x1	
0	0	Errore (impostazione predefinita)
0	1	1
0	2	2
:	:	:
6	3	63
6	4	64

\*: Se il numero di stazioni occupate è impostato su 00 o un numero superiore a 64, si accenderà il LED "L ERR".

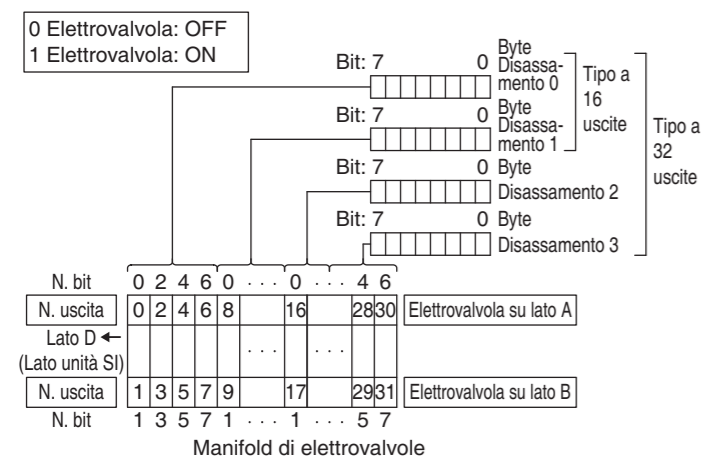
HOLD/CLR	N. 1	Descrizione
HOLD	ON	Mantiene l'ultimo stato prima dell'errore di comunicazione.
CLR	OFF	Azzerà tutte le uscite.

Resistenza di terminazione	N. 2	Descrizione
Attivazione	ON	Collega la resistenza di terminazione interna (110 Ω).
Disattivazione	OFF	Scollega la resistenza di terminazione interna.

## Impostazione (continua)

### ○ Assegnazione numero uscita

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



## Risoluzione dei problemi

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

## Specifiche / Schema dimensioni / Accessori

Carico collegato: 24 VDC Elettrovalvola con circuito di protezione di 1.5 W max. (realizzata da SMC)

Assorbimento elettrico per il funzionamento dell'unità SI: 0.1 A max.

Temperatura ambiente per il funzionamento: -10 a 50 °C

Temperatura ambiente per lo stoccaggio: -20 a 60 °C

Grado di inquinamento 3: (UL508)

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

## 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)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del costruttore.  
© 2012 SMC Corporation Tutti i diritti riservati