



## Manuale di installazione e manutenzione

Unità SI compatibile con CANopen

Tipo EX260-SCA1-X151



### 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.

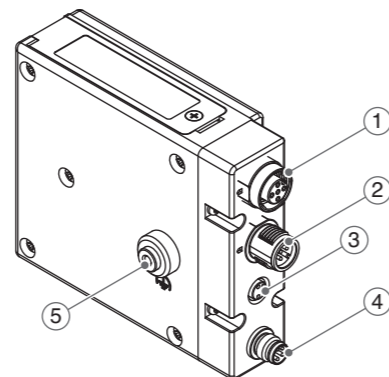
### Codici di ordinazione

EX260-SCA1-X176

Output connector type

176 34-pin connector

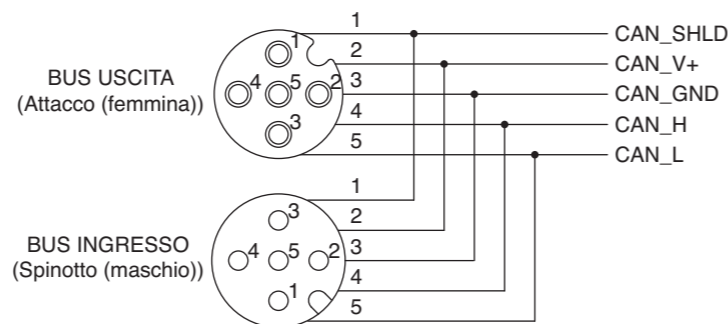
### Elenco dei componenti del prodotto



N.	Descrizione	Applicazione
1	Connettore comunicazioni USCITA BUS	Per collegare la linea di comunicazione di CANopen e l'alimentazione elettrica per le comunicazioni (USCITA)
2	Connettore comunicazioni BUS INGRESSO	Per collegare la linea di comunicazione di CANopen e l'alimentazione elettrica per le comunicazioni (INGRESSO)
3	Connettore per alimentazione elettrica USCITA ALIMENTAZIONE ELETTRICA	Per collegare l'alimentazione elettrica alla elettrovalvola (USCITA)
4	Connettore per alimentazione elettrica INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA	Per collegare l'alimentazione elettrica alla elettrovalvola (INGRESSO)
3	Terminale FG	Utilizzato per la messa a terra funzionale.

### Cablaggio elettrico

• Cablaggio elettrico interno dei connettori per le comunicazioni. Connettore per le comunicazioni (M12 spinotto (maschio)/attacco (femmina) 5 pin)



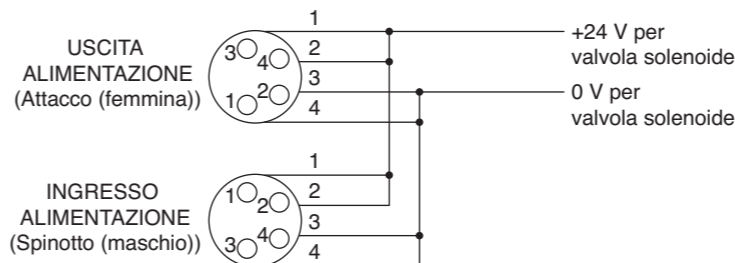
N. pin	Descrizione	Funzione
1	CAN_SHLD	Schermatura
2	CAN_V+	Alimentazione elettrica + per CANopen
3	CAN_GND	Alimentazione elettrica - per CANopen
4	CAN_H	CAN_H linea bus (alto dominante)
5	CAN_L	CAN_H linea bus (basso dominante)

(Cavo connettore BUS: M12 cavo con 5 piedini con schermatura (secondo l'ISO11898))

La corrente ammissibile per il cablaggio interno (CAN\_V + e CAN\_GND) tra i connettori per le comunicazioni è di 2 A massimo.

### Cablaggio elettrico (segue)

• Cablaggio interno dei connettori per l'alimentazione elettrica. Connettore per l'alimentazione elettrica (M8 spinotto (maschio)/attacco (femmina) 4 pin)



N. pin	Descrizione	Funzione
1	SV24 V	+24 V per elettrovalvola
2	SV24 V	+24 V per elettrovalvola
3	SV0 V	0 V per elettrovalvola
4	SV0 V	0 V per elettrovalvola

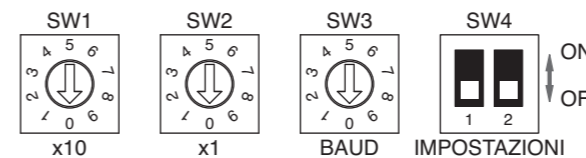
(Cavo connettore: M8 cavo a 4 pin)

La corrente ammissibile per il cablaggio interno (SV24 V - SV0 V) tra i connettori per l'alimentazione elettrica è di 4 A massimo.

### Impostazioni

• Impostazioni degli switch

Prima di impostare l'ID-NODO utilizzando gli switch, togliere l'alimentazione elettrica dell'unità SI.



Impostazione ID-Nodo

L'intervallo per le impostazioni è 1-99

(0 è un valore non valido)

Impostazione del baud rate

SW3	Baud Rate [kbps]	SW3	Baud Rate [kbps]
0	1000	5	Riservata
1	800	6	50
2	500	7	20
3	250	8	10
4	125	9	Riservata

Impostazioni per l'uscita quando si interrompe la comunicazione

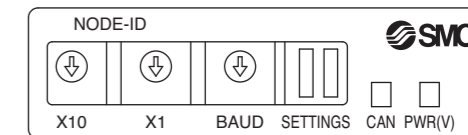
SW4-1	Stato della valvola solenoide in caso di errore (Controllo errori, Oggetto di emergenza) o in caso di ricezione di messaggio di guasto.
0	Per l'uscita si devono utilizzare le condizioni predefinite specificate nell'Oggetto di uscita per valore errore (6207h, 6307h, 6327h). Predefinito: Tutte le uscite vengono azzerate (OFF)
1	Tutte le uscite vengono conservate nello stato in cui si trovavano prima dell'interruzione della comunicazione.

Impostazione della modalità

SW4-2	Modalità
0	Modalità HW. Per impostare l'ID-NODO utilizzare SW1 ed SW2. Per impostare il baud rate utilizzare SW3.
1	Modalità SW. Per impostare l'ID-NODO utilizzare la rete. SW1 ed SW2 non sono disponibili. È possibile definire un ID-NODO fino a 127. Predefinito è 127 (7Fh)

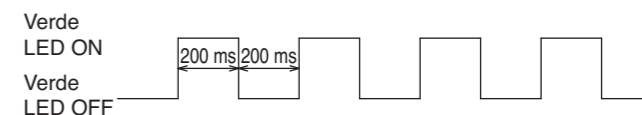
### Impostazioni (segue)

• Indicazioni del LED

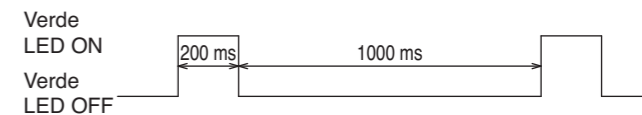


Indicazione	Contenuto	
PWR(V)	Luce verde	Le elettrovalvole sono alimentate
CAN	Luce verde	L'unità SI si trova nello stato operativo
	Luce verde (lampeggiante)	L'unità SI si trova nello stato pre-operativo
	Luce verde (un solo lampeggio)	L'unità SI si trova nello stato di arresto
	Luce rossa (un solo lampeggio)	Si è verificato un errore controller CAN
	Luce rossa (doppio lampeggio)	Si è verificato un errore evento di controllo
	Rosso/Verde (lampeggiante)	L'unità SI si trova nello stato di Configurazione (Servizi LSS)
	Luce rossa	L'unità SI si trova nello stato "Bus OFF"

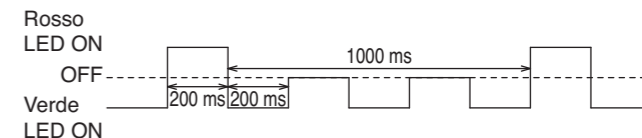
Verde (lampeggiante): Stato pre-funzionamento



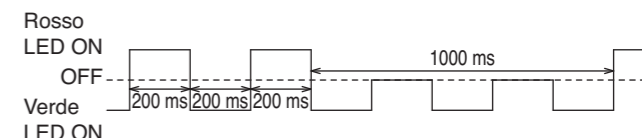
Verde (Un solo lampeggio): Stato di arresto



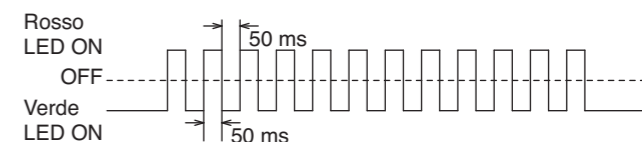
Rosso (Un solo lampeggio): Errore controller CAN



Rosso (Doppio lampeggio): Errore evento di controllo



Rosso/Verde (lampeggiante): Modalità configurazione LSS



\*: Indicazione del LED dell'unità SI si basa sulle specifiche CANopen (CANopen spec. DR-303-3). Fare riferimento all'indicatore DR-303-3 per avere maggiori informazioni

## Manutenzione

Come eseguire il ripristino del prodotto dopo avere scollegato l'alimentazione elettrica

Le condizioni di uscita dell'unità SI non vengono salvate dal prodotto se si toglie l'alimentazione elettrica.

Verificare le condizioni di sicurezza prima di utilizzare il prodotto, dopo aver ripristinato l'alimentazione elettrica.

### Manutenzione

•Scambio di unità SI

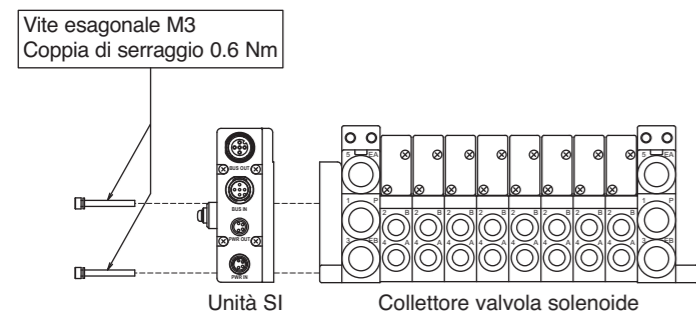
- (1) Togliere la vite esagonale M3 e staccare il collegamento al collettore per valvole.
- (2) Sostituire l'unità SI.
- (3) Serrare la vite alla coppia di serraggio indicata. (0.6 Nm)

### ⚠ ATTENZIONE NELL'ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

- (1) Verificare di aver tolto tutte le alimentazioni elettriche.
- (2) Verificare che in nessuna delle unità ci siano oggetti estranei.
- (3) Verificare che la guarnizione sia posizionata correttamente.
- (4) Verificare che la coppia di serraggio sia corretta, secondo le specifiche.

Se non si prendono queste precauzioni, vi è il rischio di danneggiare l'unità, o se all'interno dell'unità penetrano liquidi o polvere.

### Assemblaggio e smontaggio dell'unità



### ⚠ Precauzione

È responsabilità del costruttore dei macchinari verificare il corretto funzionamento della macchina.

Le unità CANopen di produttori diversi hanno capacità diverse (intervallo minimo per i messaggi).

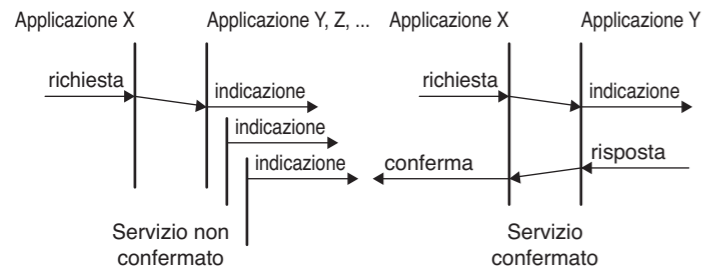
Il costruttore dei macchinari deve tenere conto delle diverse capacità.

Al fine di garantire una corretta comunicazione si raccomanda di utilizzare il metodo (servizio confermato) per l'invio della seguente richiesta, dopo avere ricevuto risposta alla richiesta.

Se si utilizza il metodo (servizio non confermato) per l'invio della seguente richiesta, senza ricevere risposta alla richiesta, nel caso in cui si invii una richiesta che superi le prestazioni di elaborazione dell'unità, la ricezione non sarà possibile.

Verificare in anticipo che il funzionamento sia normale quando nella propria macchina si utilizza una unità CANopen SMC.

Rivolgersi ad SMC in caso di problemi.



## Specifiche

Fare riferimento al manuale di funzionamento di questo prodotto.

## Profilo esterno con dimensioni (in mm)

Fare riferimento al manuale di funzionamento di questo prodotto.

## 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