



Manuale di installazione e manutenzione

Unità SI compatibile con CANopen

Tipo EX260-SCA1-X151

EX260-SCA1-X152



Istruzioni de sicurezza

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

- Prima dell'uso, leggere il presente manuale per assicurare l'uso corretto del prodotto e leggere i manuali dei dispositivi corrispondenti.
- Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.
- Queste istruzioni indicano il livello di potenziale pericolo mediante le etichette "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.

Precauzione	PRECAUZIONE indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
Attenzione	ATTENZIONE indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
Pericolo	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 (compresa la sostituzione del circuito stampato) o riparare.**
Vi è il rischio di possibili lesioni o guasti.
- **Non utilizzare il prodotto in condizioni operative non comprese nelle specifiche.**
Non utilizzare liquidi nocivi o infiammabili.
Vi è il rischio di incendio, malfunzionamenti o danni al prodotto.
Verificare le specifiche prima dell'uso.
- **Non utilizzare in ambienti contenenti gas infiammabili o esplosivi.**
Vi è il rischio di incendio o esplosioni.
Questo prodotto non è stato realizzato per essere antiesplosivo.
- **Se il prodotto viene utilizzato in un circuito asservito:**
 - Fornire un sistema doppio di asservimento, ad esempio un sistema meccanico.
 - Controllare con regolarità il prodotto per verificarne il funzionamento corretto.
 In caso contrario vi è il rischio di malfunzionamenti, con possibili incidenti.
- **Nelle operazioni di manutenzione ci si deve attenere alle seguenti istruzioni:**
 - Togliere l'alimentazione elettrica.
 - Interrompere l'alimentazione dell'aria, far scaricare la pressione residua e verificare che l'aria sia stata completamente scaricata prima di eseguire le operazioni di manutenzione.
 In caso contrario vi è il rischio di lesioni.

Precauzione

- **Dopo avere completato le operazioni di manutenzione, eseguire le necessarie ispezioni funzionali.**
Interrompere l'uso se l'apparecchiatura non funziona correttamente. Non è possibile garantire la sicurezza in caso di malfunzionamento imprevisto.
- **Prevedere la messa a terra per garantire la sicurezza e la resistenza ai disturbi dell'unità SI.**
Si deve fornire un collegamento per la messa a terra specifico, in prossimità del prodotto, utilizzando un tratto di cavo corto.

NOTA

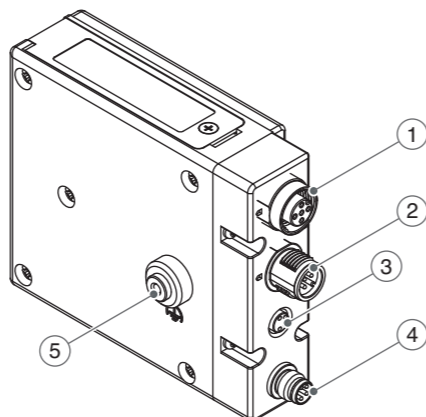
- Se è necessaria la conformità con UL l'unità SI deve essere usata con un'alimentazione UL 1310 classe 2.

Codici di ordinazione

EX260-SCA1-X

Tipo connettore d'uscita	
151	Connettore 40 pin
152	Connettore 34 pin

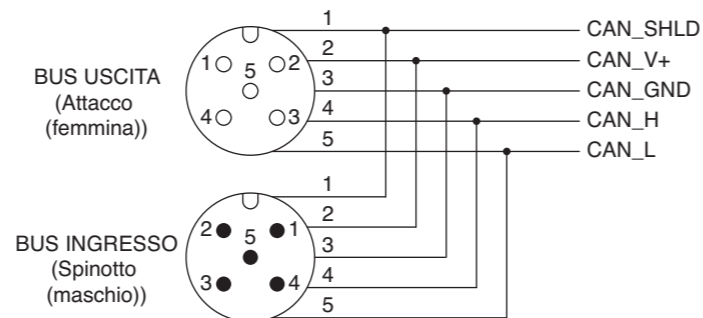
Denominazioni e funzioni delle



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)

Cablaggio elettrico

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



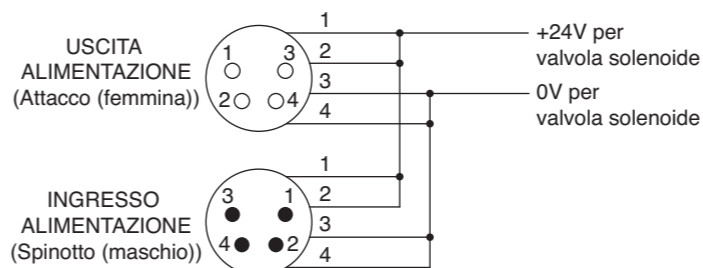
N. pin	Descrizione	Funzione
1	CAN_SHLD	Schermatura
2	CAN_V+	Alimentazione elettrica + per CANopen
3	CAN_GND	Alimentazione elettrica - per CANopen
4	CAN_H	CAN_H linea bus (alto dominante)
5	CAN_L	CAN_H linea bus (basso dominante)

(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)



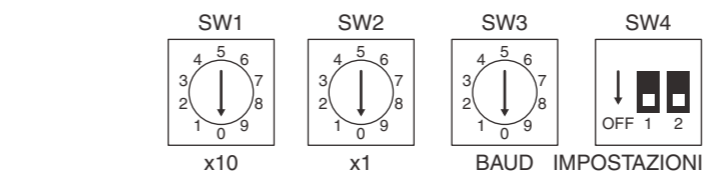
N. pin	Descrizione	Funzione
1	SV 24V	+24V per elettrovalvola
2	SV 24V	+24V per elettrovalvola
3	SV 0V	0V per elettrovalvola
4	SV 0V	0V per elettrovalvola

(Cavo connettore: M8 cavo a 4 pin)

La corrente ammissibile per il cablaggio interno (SV24V - SV0V) 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

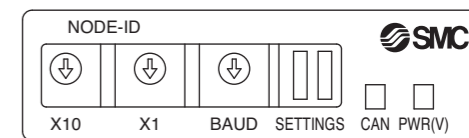
SW4-1	Stato della valvola solenoide in caso di errore (Controllo errori, Oggetto di emergenza) o in caso di ricezione di messaggio di guasto.
0	Per l'uscita si devono utilizzare le condizioni predefinite specificate nell'Oggetto di uscita per valore errore (6207h, 6307h, 6327h). Predefinito: Tutte le 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)

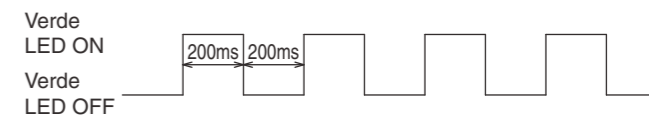
Impostazioni (segue)

- Indicazioni del LED

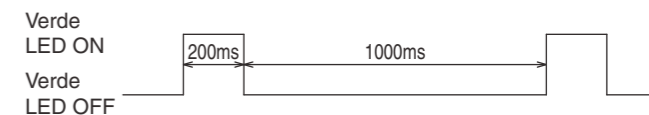


Indicazione	Contenuto	
PWR(V)	Luce verde	Le elettrovalvole sono alimentate
CAN	Luce verde	L'unità SI si trova nello stato operativo
	Luce verde (lampeggiante)	L'unità SI si trova nello stato pre-operativo
	Luce verde (un solo lampeggio)	L'unità SI si trova nello stato di arresto
	Luce rossa (un solo 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"	

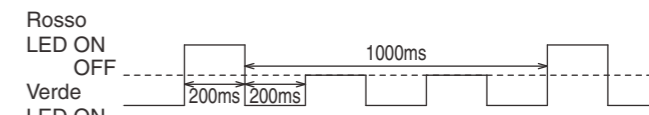
Verde (lampeggiante): Stato pre-funzionamento



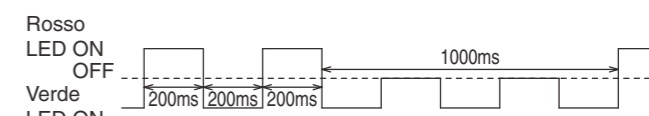
Verde (Un solo lampeggio): Stato di arresto



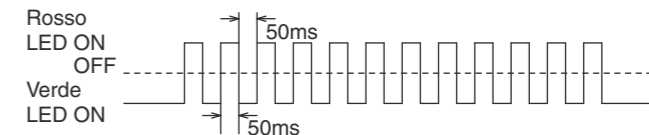
Rosso (Un solo lampeggio): Errore controller CAN



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

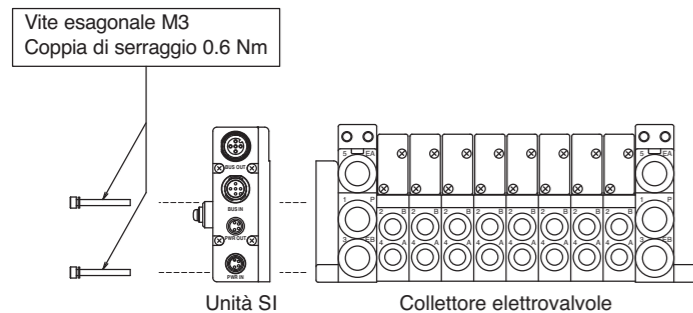
- Scambio di unità SI
 - Togliere la vite esagonale M3 e staccare il collegamento al collettore per valvole.
 - Sostituire l'unità SI.
 - Serrare la vite alla coppia di serraggio indicata. (0.6 Nm)

⚠ ATTENZIONE NELL'ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

- Verificare di aver tolto tutte le alimentazioni elettriche.
- Verificare che in nessuna delle unità ci siano oggetti estranei.
- Verificare che la guarnizione sia posizionata correttamente.
- 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).

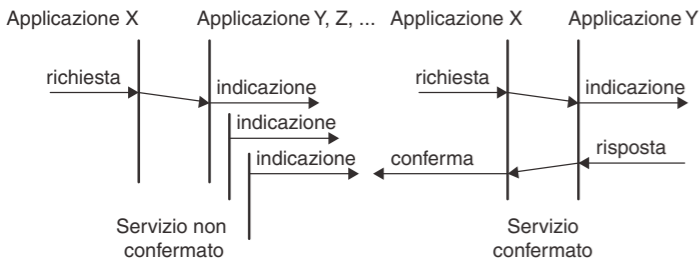
Il costruttore dei macchinari deve tenere conto delle diverse capacità.

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	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
BELGIO	(32) 3 355 1464	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
REP. CECA	(420) 541 424 611	POLONIA	(48) 22 211 9600
DANIMARCA	(45) 7025 2900	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GERMANIA	(49) 6103 4020	SPAGNA	(34) 945 184 100
GRECIA	(30) 210 271 7265	SVEZIA	(46) 8 603 1200
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
IRLANDA	(353) 1 403 9000	REGNO UNITO	(44) 1908 563888
ITALIA	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL: [http:// www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) (Global) [http:// www.smceu.com](http://www.smceu.com) (Europe)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del produttore.

©2008-2010 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.