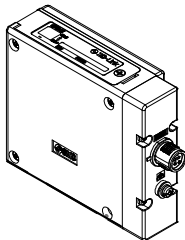




ISTRUZIONI ORIGINALI

Manuale d’istruzioni

Bus di campo - Unità SI per IO-Link
EX260-SIL1



Questo prodotto è destinato al controllo delle valvole pneumatiche e degli I/O mediante la connessione con il protocollo IO-Link.

1 Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle etichette di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC) *) e alle altre norme di sicurezza.

*) ISO 4414: Pneumatica - Regole generali relative ai sistemi.

ISO 4413: Idraulica - - Regole generali relative ai sistemi.

IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari - Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: Norme generali)

ISO 10218-1: Robot industriali di manipolazione - Sicurezza, ecc.

- Per ulteriori informazioni consultare il catalogo dei prodotti, il manuale di funzionamento e le precauzioni d'uso per i prodotti di SMC.
- Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.

Precauzione	Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
Attenzione	Attenzione indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
Pericolo	Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione

- **Assicurare sempre la conformità alle relative normative e standard di sicurezza.**
- Tutte le operazioni devono essere eseguite in modo sicuro da personale qualificato in conformità con le norme nazionali in vigore.

Precauzione

- **Prevedere una massa a terra per garantire la sicurezza e la resistenza ai disturbi del sistema in bus di campo.**
Predisporre una messa a terra individuale vicino al prodotto mediante un cavo il più corto possibile.
- **Quando è richiesta la conformità a UL, l'unità SI deve essere usata con il un alimentatore di classe 2 UL1310.**

2 Specifiche

2.1 Specifiche tecniche

Elemento	Specifiche tecniche
Temperatura ambiente	da -10 a +50 °C
Umidità ambientale	da 35 a 85 % RH (senza condensa)
Temperatura ambiente di stoccaggio	da -20 a +60 °C
Tensione di isolamento	500 VAC applicata per 1 minuto
Resistenza d'isolamento	500 VDC, 10 MΩ o superiore
Atmosfera d'esercizio	Gas non corrosivi
Grado di protezione	IP67
Peso	200 g min.

2.2 Specifiche elettriche

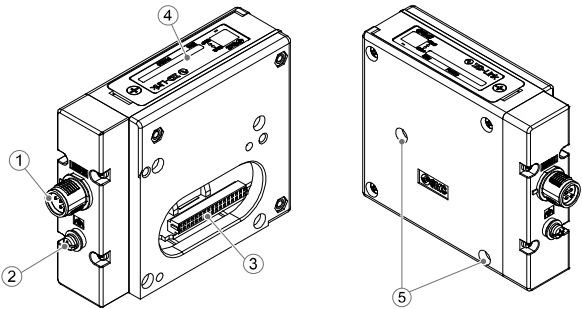
Elemento		Specifiche tecniche
Campo della tensione di alimentazione / Assorbimento	Alimentazione dell'unità SI	18 a 30 VDC 0.1 A max.
	Alimentazione dell'elettrovalvola	da 22.8 a 26.4 VDC 2.0 A max. (in base alle specifiche dell'elettrovalvola)
Specifiche dell'elettrovalvola	Tipo di uscita	PNP (comune negativo) / Sorgente
	Carico collegato	Elettrovalvola (con circuito di protezione) 24 VDC e 1.5 W max. (prodotta da SMC)
	Isolamento	Alimentazione elettrica per unità SI – Alimentazione elettrica per elettrovalvole
	Tensione residua	0.4 VDC max.

2.3 Specifiche di comunicazione IO-Link

Elemento		Specifiche tecniche
Protocollo		Versione IO-Link 1.1
Velocità di trasmissione dei dati		230.4 Kbps (COM3) o 38.4 kbps (COM2) selezionabile
Durata minima del ciclo dei dati di processo	In/out 0/4 bytes, COM3	0.8 ms
	In/out 0/4 bytes, COM2	3.4 ms
	In/out 2/4 bytes, COM3	1 ms
	In/out 2/4 bytes, COM2	5 ms
Lunghezza dei dati di processo (selezionabile)		Ingresso: 0 byte, uscita: 4 byte Ingresso: 2 byte, uscita: 4 byte (Ingresso: 2 byte; stato dispositivo)
Numero di uscite		32 uscite
ID del rivenditore		83 hex
ID del dispositivo	EX260-SIL1 (in/out 0/4 bytes, COM3)	158 hex
	EX260-SIL1 (in/out 0/4 bytes, COM2)	159 hex
	EX260-SIL1 (in/out 2/4 bytes, COM3)	15A hex
	EX260-SIL1 (in/out 2/4 bytes, COM2)	15B hex

3 Nomi e funzioni delle singole componenti

EX260-SIL1



N.	Elemento	Descrizione
1	Comunicazione IO-Link/connettore di alimentazione elettrica	Interfaccia di comunicazione IO-Link per il collegamento (attacco classe B) con alimentazione elettrica per elettrovalvole (Connettore maschio M12 5-pin, codice A)
2	Terminale di terra	Messa a terra funzionale (vite M3)
3	Connettore di uscita	Interfaccia del segnale in uscita per manifold di elettrovalvole
4	Indicatore ottico e sensore	Indicatore LED per visualizzare lo stato dell'unità SI Sensore per l'impostazione della velocità di trasmissione dei dati (COM2 o COM3)
5	Foro di montaggio	Foro di montaggio per il collegamento al manifold di elettrovalvole

- Accessori

Vite a esagono incassato	Vite M3 x 30 per il collegamento al manifold delle valvole (2 pz).
--------------------------	--

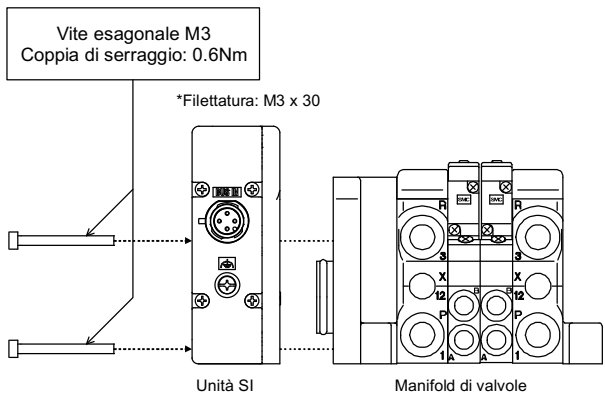
4 Installazione

4.1 Installazione

Attenzione

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.

- Assieme dell'unità seriale al manifold di valvole.



Precauzione

- Assicurarsi di disattivare l'alimentazione elettrica.
- Controllare che non vi siano corpi estranei all'interno dell'unità SI.
- Controllare che non siano presenti danni e corpi estranei sulla guarnizione.
- Se l'unità SI non è montata correttamente, i PCB interni potrebbero essere danneggiati o liquidi e/o polvere potrebbero entrare nell'unità stessa.
- Serrare le viti con la coppia di serraggio indicata (0.6 Nm).

4 Installazione (continua)

4.2 Ambiente

Attenzione

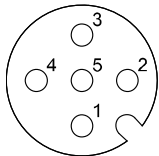
- Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non utilizzare in atmosfere esplosive.
- Non esporre alla luce solare diretta. Utilizzare un idoneo coperchio di protezione.
- Non installare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti eccedenti le specifiche del prodotto.
- Non montare in una posizione esposta a fonti di calore che farebbero aumentare le temperature al di sopra delle specifiche del prodotto.

5 Cablaggio

5.1 Connettore dell'interfaccia

- Comunicazione IO-Link e disposizione dei connettori di alimentazione (attacco classe B).

BUS IN: M12, 5 pin, maschio, Tipo A (SPEEDCON)



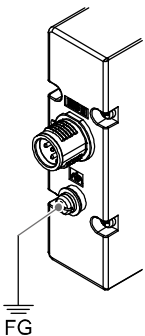
N. Pin	Segnale	Descrizione
1	L+	+24 V per unità SI
2	SV24 V	+24 V per elettrovalvola
3	L-	0 V per unità SI
4	C/Q	Comunicazione IO-Link
5	SV0 V	0 V per elettrovalvola

Il cavo connettore M12 per i collegamenti bus di campo è di due tipi, M12 standard e compatibile con SPEEDCON. Se sia il connettore maschio che il connettore femmina sono dotati di connettori SPEEDCON, il cavo può essere inserito e collegato girandolo di 1/2 giro. Un connettore standard M12 può essere collegato a un connettore SPEEDCON.

- Selezionare i cavi appropriati da accoppiare ai connettori sull'unità SI. Per i dettagli sugli accessori dei cavi, consultare il manuale di funzionamento del prodotto sul sito Internet di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>).

5.2 Collegamento a terra

- Collegare a terra il terminale di terra
Predisporre una messa a terra individuale vicino al prodotto mediante un cavo il più corto possibile per garantire la sicurezza e la resistenza ai disturbi del sistema in Bus di campo
La resistenza di messa a terra dovrebbe essere di 100 ohm o inferiore.

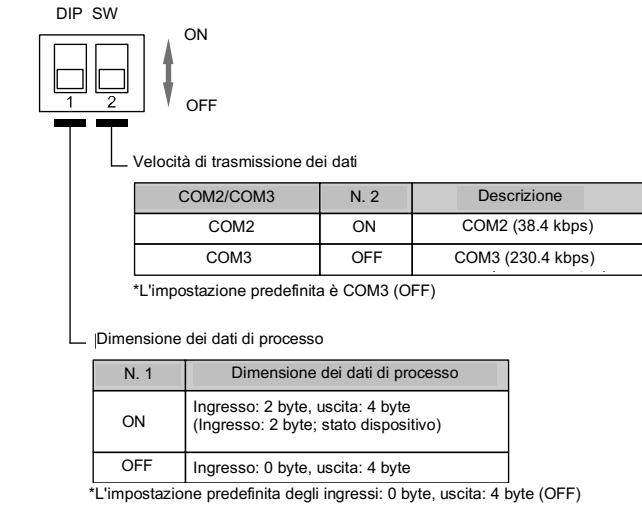


6 Impostazioni

6.1 Impostazione dei selettori

Impostazione della dimensione dei dati di processo e della velocità di trasmissione dei dati.

- Impostare i selettori solo quando l'alimentazione elettrica è disattivata.
- Aprire la copertura e impostare il selettore DIP con un piccolo cacciavite a lama piatta.



- * Il file IODD corretto dipende dalle impostazioni della velocità di trasmissione dei dati e dalle dimensioni dei dati di processo.
- Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'elenco dei file IODD riportato di seguito.

6.2 Impostazione dei parametri

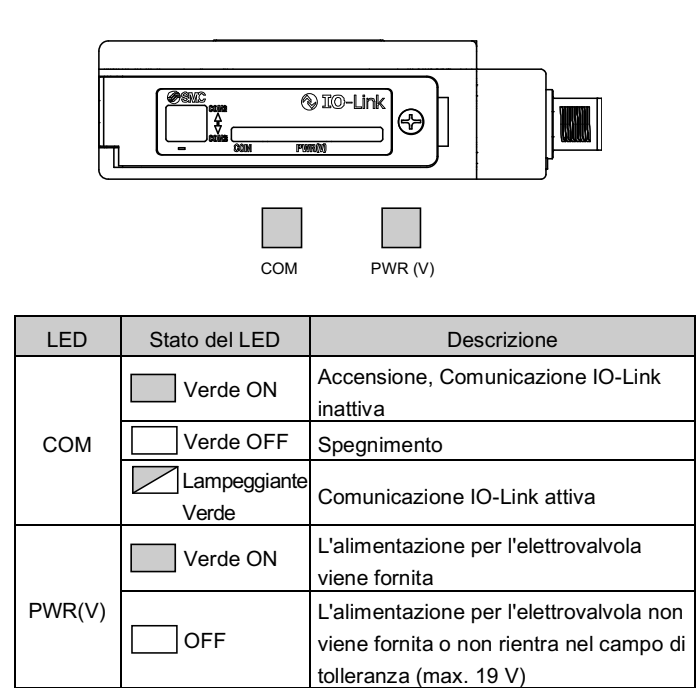
• File IODD
Un IODD (I/O Device Description) è un file che fornisce tutte le informazioni necessarie per stabilire la comunicazione e i parametri necessari e i relativi confini per stabilire la funzione desiderata di un sensore o attuatore.
L'IODD è l'insieme dei file del file IODD principale e dei file immagine come il logo del fornitore, l'immagine del dispositivo e l'icona del dispositivo.
I file IODD corrispondenti per ogni prodotto sono i seguenti:

Velocità di trasmissione deidati	Dimensione dei dati di processo	File IODD *
COM3 (230.4 kbps)	Ingresso: 0 byte, uscita: 4 byte	SMC-EX260-SIL1_04_3-yyyymmdd-IODD1.1
COM2 (38.4 kbps)		SMC-EX260-SIL1_04_2-yyyymmdd-IODD1.1
COM3 (230.4 kbps)	Ingresso: 2 byte, uscita: 4 byte (Ingresso: 2 byte; stato dispositivo)	SMC-EX260-SIL1_24_3-yyyymmdd-IODD1.1
COM2 (38.4 kbps)		SMC-EX260-SIL1_24_2-yyyymmdd-IODD1.1

*: "yyyymmdd" nel nome del file indica la data di creazione del file.

Per tutte le altre impostazioni dei parametri consultare il Manuale di funzionamento sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>).

7 Indicazione dei LED



8 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo e il manuale operativo disponibili sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per i dettagli sui 'Codici di ordinazione'.

9 Dimensioni (mm)

Fare riferimento al Manuale catalogo sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per le dimensioni.

10 Manutenzione

10.1 Manutenzione generale

Precauzione

- L'inosservanza delle corrette procedure di manutenzione può provocare malfunzionamenti e danni all'impianto.
- Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa.
- La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di effettuare la manutenzione, spegnere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di interrompere la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia scaricata nell'atmosfera.
- Dopo l'installazione e la manutenzione, applicare la pressione d'esercizio e l'alimentazione elettrica all'impianto ed eseguire le opportune prove di funzionamento e trafilamento per assicurarsi che l'apparecchiatura sia installata in modo corretto.
- Se durante la manutenzione vengono manomessi i collegamenti elettrici, assicurarsi che questi vengano ricollegati in modo corretto e che vengano eseguiti i controlli di sicurezza come richiesto per garantire continuamente la conformità con le leggi nazionali in vigore.
- Non apportare nessuna modifica al componente.
- Non smontare il prodotto, a meno che non sia diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.
- Interrompere il funzionamento se il prodotto non funziona correttamente.

11 Limitazioni d'uso

8.1 Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità/Requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

12 Smaltimento del prodotto

Questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Controllare le normative e le linee guida locali per smaltire correttamente questo prodotto, al fine di ridurre l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

13 Contatti

Visitare www.smcworld.com o www.smc.eu per il distributore/importatore locale.

SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europa)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan
Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.
© 2021 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.
Template DKP50047-F-085M