

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto e assicurarsi di averne compreso le capacità e le limitazioni.

Per ottenere il manuale operativo e la dichiarazione di conformità di questo prodotto, consultare il sito web di SMC (URL <https://www.smcworld.com>) o contattare direttamente SMC.

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.

- ▲ 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.

Operatore

- Il manuale operativo è diretto a coloro che hanno una conoscenza delle macchine che utilizzano apparecchiature pneumatiche e hanno una conoscenza sufficiente del montaggio, del funzionamento e della manutenzione di tali apparecchiature. Solo queste persone sono autorizzate a eseguire il montaggio, la messa in funzione e la manutenzione.
- Leggere e comprendere attentamente il manuale operativo prima di assemblare, mettere in funzione o fare manutenzione al prodotto.

Istruzioni di sicurezza

▲ Attenzione

- Non smontare, modificare (né cambiare i circuiti stampati) o 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 incendio, guasto 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. Questo prodotto non è antideflagrante.
- Utilizzo del prodotto in un circuito di sincronizzazione:
 - Garantire un interblocco di sicurezza, ad esempio un sistema meccanico.
 - Controllare regolarmente il prodotto per garantirne il funzionamento corretto. In caso contrario, potrebbe verificarsi un malfunzionamento, che potrebbe causare un incidente.
- Le seguenti istruzioni devono essere seguite nel corso della manutenzione:
 - Scollegare l'alimentazione elettrica.
 - Interrompere l'alimentazione pneumatica, scaricare la pressione residua e verificare che l'aria sia stata rilasciata prima di procedere con la manutenzione. In caso contrario esiste il rischio di lesioni.

▲ Precauzione

- Durante l'utilizzo, il montaggio o la sostituzione dell'unità:
 - Evitare di toccare le parti metalliche appuntite del connettore o del tappo per collegare le unità.
 - Fare attenzione a non schiacciare le mani durante lo smontaggio dell'unità. Le parti di collegamento dell'unità sono unite saldamente mediante guarnizioni.
 - Durante il montaggio delle unità, fare attenzione a non rimanere intrappolati con le dita tra le unità. Rischio di subire lesioni.
- Al termine della manutenzione, eseguire le appropriate ispezioni funzionali. Interrompere il funzionamento se il dispositivo non funziona correttamente. Non è possibile garantire la sicurezza in caso di malfunzionamento imprevisto.
- Prevedere una massa a terra per garantire la resistenza al rumore del sistema in bus di campo. Installare una messa a terra individuale vicino al prodotto mediante un cavo corto.

NOTA

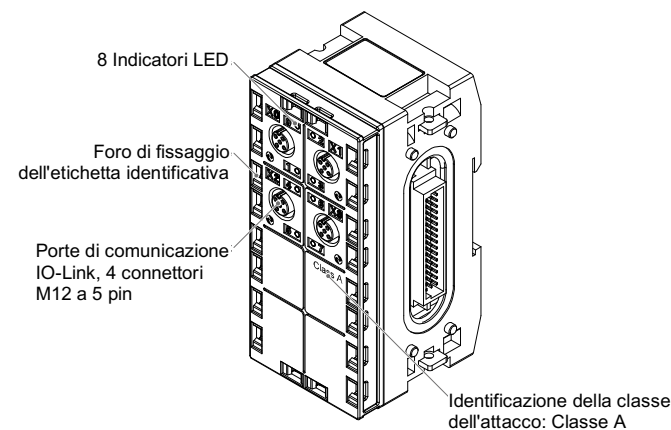
Per la conformità UL si deve usare un'alimentazione DC che soddisfi i requisiti della UL 1310 Classe 2. Per altre applicazioni si deve usare un'alimentazione SELV o PELV DC.

Manutenzione

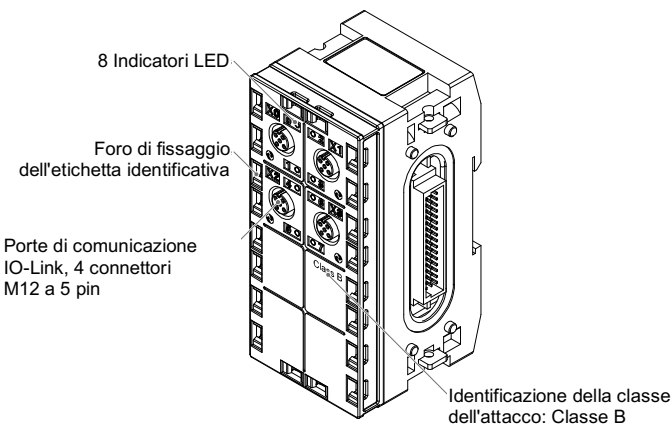
- La manutenzione deve essere eseguita secondo il manuale operativo.
- Interrompere l'alimentazione, arrestare l'aria fornita, scaricare la pressione residua e verificare il rilascio dell'aria prima di eseguire la manutenzione. Rischio di malfunzionamento imprevisto.

Elenco dei componenti del prodotto

•EX245-LA1



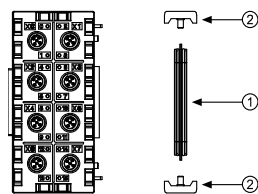
•EX245-LB1



Montaggio e installazione

Installazione

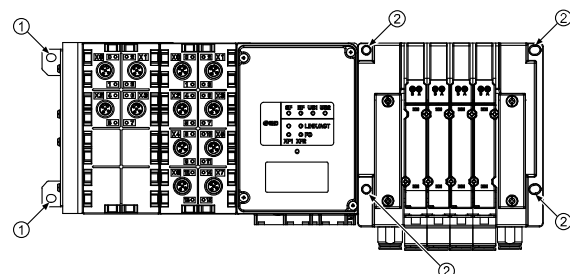
- Collegamento del modulo
- Collegare l'unità SI, i moduli e la piastra terminale utilizzando i 2 gruppi di adattatori modulari e un gruppo di giunzione.
 - 1 x gruppo di giunzione
 - 2 x gruppo di adattatori modulare (chiave esagonale a bussola da 2.5 mm, coppia = 1.3 N•m)



Montaggio

Per evitare che i componenti del manifold vengano danneggiati, applicare la coppia di serraggio raccomandata. Montare il manifold utilizzando le 6 posizioni di montaggio della base con viti.

- Le viti necessarie sono le seguenti:
- 2 x M5 (piastra terminale: coppia = 1.5 N•m)
 - 4 x M* (manifold di elettrovalvole: consultare il catalogo manifold di elettrovalvole)



Cablaggio

Assegnazione dei pin del connettore femmina a 5 pin M12, come mostrato di seguito:

EX245-LA1

Configurazione	Numero di pin	Denominazione del segnale	Descrizione/Fonte di alimentazione
	1	L+	24 V/US1
	2	I/Q	Ingresso digitale/US1
	3	L-	0 V/US1
	4	C/Q	Comunicazione IO-Link, DI o DO/US1
	5	N.C.	Non collegato

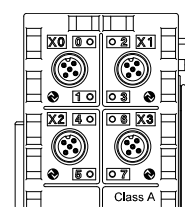
EX245-LB1

Configurazione	Numero di pin	Denominazione del segnale	Descrizione/Fonte di alimentazione
	1	L+	24 V/US1
	2	P24	24 V/US2
	3	L-	0 V/US1
	4	C/Q	Comunicazione IO-Link, DI o DO/US1
	5	N24	0 V/US2

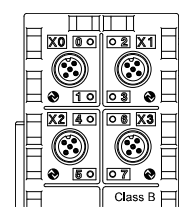
Indicatore LED

Gli indicatori di stato sono disposti sui modelli EX245-LA1 e EX245-LB1 come mostrato nelle illustrazioni seguenti.

•EX245-LA1



•EX245-LB1



•Indicatori LED

Attacco n.		LED n.	LED n.	
			0, 2, 4, 6	1, 3, 5, 7
EX245-LA1		I/Q	C/Q	
EX245-LB1		P24		

•C/Q LED

Funzione	Stato del LED	Descrizione
Attacco disattivato	OFF	Attacco non valido
	Rosso ON	Individuazione del cortocircuito (L+)
IO-Link	Verde lampeggiante a 1 Hz	Dispositivo IO-Link scollegato
	Verde lampeggiante a 2 Hz	Viene individuata una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> Errore di corrispondenza del dispositivo IO-Link collegato Errore nella dimensione dei dati Errore di scrittura della memoria dati
	Verde ON	Modo IO-Link COM
	Rosso ON	Il cortocircuito viene rilevato
DI	OFF	L'ingresso non è attivato
	Arancione ON	L'ingresso è attivato
DO	Rosso ON	Il cortocircuito viene rilevato
	OFF	L'uscita non è attivata
DO	Arancione ON	L'uscita è attivata
	Rosso ON	Il cortocircuito viene rilevato

•I/Q LED (EX245-LA1)

Funzione	Stato del LED	Descrizione
I/Q (Ingresso digitale)	OFF	Segnale d'ingresso I/Q OFF
	Arancione ON	Segnale d'ingresso I/Q ON

•P24 LED (EX245-LB1)

Funzione	Stato del LED	Descrizione
P24 (Uscita alimentazione elettrica)	OFF	P24 Alimentazione elettrica OFF
	Verde ON	P24 Alimentazione per l'uscita ON
	Rosso ON	Cortocircuito (P24)

Consultare il catalogo dei prodotti o il manuale operativo per ottenere informazioni più dettagliate sulle specifiche del prodotto.

Risoluzione dei problemi

Fare riferimento allo Schermo LED. Consultare il manuale operativo per ottenere informazioni più dettagliate sulla risoluzione dei problemi.

Specifiche

Serie	EX245-LA1	EX245-LB1	
Tipo di attacco IO-Link	Classe A	Classe B	
Modalità di comunicazione	COM1 (4.8 kbps) COM2 (38.4 kbps) COM3 (230.4 kbps) A seconda del sensore/attuatore collegato		
Versione IO-Link	Versione 1.1		
Numero di attacchi IO-Link	4		
Unità SI compatibile (Protocollo)	EX245-SPN1 A/2A/3A (PROFINET)		
Corrente di alimentazione del sensore per connettore ("L+" e "L-")	0.5 A/connettore (2 A/modulo)	0.5 A/connettore (1 A/modulo)	
Corrente di alimentazione uscita per connettore ("P24" e "N24")	-	1.6 A/Attacco (3 A/modulo)	
Ingresso digitale	Numero di pin	2	4
	Tipo di ingresso	PNP	
	Protezione	corto circuito	
Ingresso digitale	Corrente nominale d'ingresso	Tipo 2.5 mA	Tipo 5.8 mA
	Tensione ON	13 V min.	
	Tensione OFF	8 V max.	
Uscita digitale	Numero di pin	4	
	Tipo di uscita	PNP	
	Corrente di carico max.	0.25 A/uscita (Fornito dall'alimentazione per il controllo e l'ingresso)	
Protezione	corto circuito		
Grado di protezione	Grado di protezione IP65 secondo IEC 60529 (con installazione completa o montaggio con copertura di protezione) (il grado IP è al di fuori del campo di certificazione UL/cUL)		
Temperatura ambiente (funzionamento)	da -10 a 50 °C (temperatura max. dell'aria circostante: 50 °C)		
Temperatura ambiente (stoccaggio)	da -20 a 60 °C		

Consultare il catalogo dei prodotti o il manuale operativo per ottenere informazioni più dettagliate sulle specifiche del prodotto.

Dimensioni

Consultare il catalogo dei prodotti o il manuale operativo per ottenere informazioni più dettagliate sulle dimensioni esterne.

Limitazioni d'uso

Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità/requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

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.

SMC Corporation

URL: <https://www.smcworld.com> (Global) <https://www.smc.eu> (Europe)

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.