

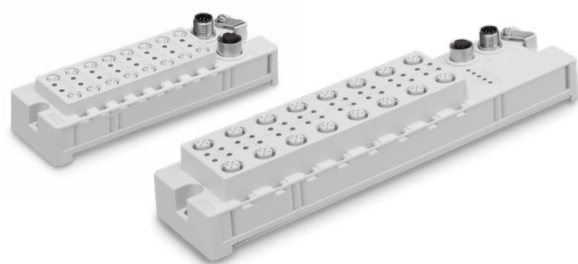


ISTRUZIONI ORIGINALI

## Manuale d'istruzioni

## Sistema in bus di campo – Unità di ingressi

## Serie EX500-DXPA / -DXPB



L'unità di ingressi è progettata per collegare i dispositivi di ingresso alle unità SI e alle unità Gateway per il controllo di apparecchiature pneumatiche.

## 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 <sup>1)</sup>) e alle altre norme di sicurezza.

<sup>1)</sup> 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: Movimentazione dei robot industriali - Sicurezza. ecc.

- Per ulteriori informazioni consultare il catalogo del prodotto, il manuale di funzionamento e le precauzioni d'uso per i prodotti di SMC.
- Tenere il presente manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

	<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.

**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.
- Consultare il catalogo sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per ulteriori istruzioni di sicurezza.

## 2 Specifiche

## 2.1 Specifiche del sistema distribuito Gateway 2 (128 punti)

Elemento	Specifiche tecniche
Numero di ingressi / uscite	128 ingressi / 128 uscite
Numero di derivazioni	4 derivazioni (32 ingressi max. / 32 uscite max. per derivazione)
Numero di connessioni slave	16 dispositivi max. (2 unità di ingressi max. / 2 unità di uscite max.)
Lunghezza del cavo di derivazione	20 m max. estensione totale per derivazione

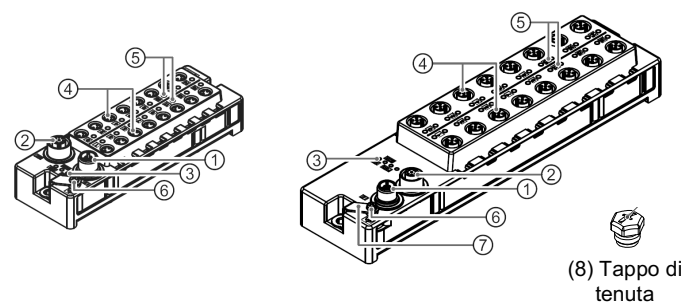
## 2.1 Specifiche dell'unità di ingressi

Elemento	Specifiche tecniche	
	Serie EX500-DXPA	Serie EX500-DXPB
Tipo di ingresso	Ingresso sensore PNP	
Numero di ingressi	16 ingressi	
Tensione per ingresso	24 VDC	
Corrente per ingresso	1.3 A / unità max.	
Assorbimento	200 mA max. (compresa la corrente in ingresso quando l'ingresso è attivo)	
Connettore del sensore	M8 3 pin femmina	M12 5 pin femmina
Protezione	Protezione da cortocircuiti	
Grado di protezione	IP67	
Temperatura d'esercizio	da -10 a +50°C (senza condensa né congelamento)	
Temperatura di conservazione	da -20 a +60°C (senza condensa)	
Campo dell'umidità	da 35 a 85 % UR (senza condensa)	
Ambiente	Nessun gas o polvere corrosivi	
Peso	250 g	450 g

## 3 Nome e funzione delle componenti

EX500-DXPA

EX500-DXPB



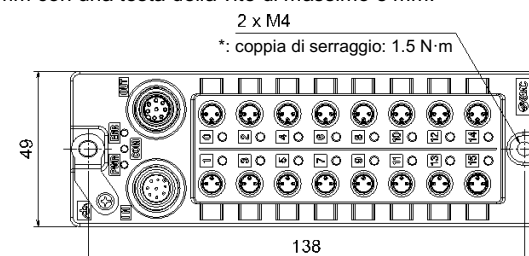
N°	Componente	Descrizione
1	Connettore derivato (IN)	Connettore per il cavo di derivazione (con connettore M12 8 pin) da unità Gw.
2	Connettore derivato (OUT)	Connettore per il cavo di derivazione (con connettore M12 8 pin) all'unità successiva.
3	Visualizzatore a LED	Led che indica lo stato dell'unità di ingressi.
4	Connettore del sensore	Connettore per il sensore.
5	LED del segnale in ingresso	Led che indica lo stato del segnale in ingresso del sensore.
6	Terminale FE (M3)	Messa a terra funzionale (FE).
7	Raccordo in metallo per connessione FE	Raccordo in metallo per collegare elettricamente il terminale FE.
8	Tappo di tenuta (accessorio)	EX500-DXPA: tappo di tenuta M8 (16 pz.) e tappo di tenuta M12 (1 pz.) EX500-DXPB: tappo di tenuta M12 (17 pz.). Codici EX9-AWES (M8), EX9-AWTS (M12).

## 4 Installazione

## 4.1 Montaggio

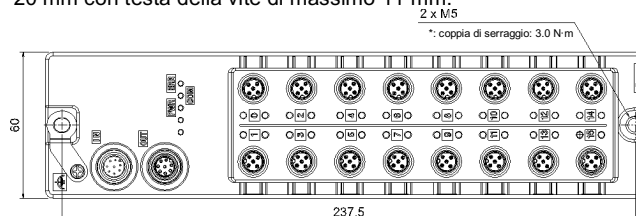
## EX500-DXPA

- Installare l'unità di ingressi utilizzando due viti M4, lunghezza minima 20 mm con una testa della vite di massimo 8 mm.



## EX500-DXPB

- Installare l'unità di ingressi utilizzando due viti M5, lunghezza minima 20 mm con testa della vite di massimo 11 mm.



## 4.2 Ambiente

**Attenzione**

- Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- 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 Cablaggio di derivazione

Collegare l'unità di ingressi all'unità GW o all'unità SI utilizzando un cavo con connettore M12 a 8 pin.

## EX500-AC###-S#P#

Lunghezza cavo (L) ↓

003	0.3 [m]
005	0.5 [m]
010	1 [m]
030	3 [m]
050	5 [m]
100	10 [m]

↓ Connettore

SSPS	Lato femmina: dritto Lato maschio: dritto
SAPA	Lato femmina: ad angolo

## 5.2 Cablaggio del sensore

Collegare ogni sensore richiesto ai connettori dei sensori.

## EX500-DXPA – M8 3 pin femmina

N.° d pin	Descrizione	Diagramma
1	Alimentazione elettrica (24 VDC)	
3	Alimentazione elettrica (0 VDC)	
4	Segnale in ingresso	

## EX500-DXPB – M12 5 pin femmina

N.° d pin	Descrizione	Numeri pari: da 0 a 14	Numeri dispari: da 1 a 15
1	Alimentazione elettrica (24 VDC)		
2	(Segnale in ingresso) *		
3	Alimentazione elettrica (0 VDC)		
4	Segnale in ingresso		
5	FE		

## 5 Cablaggio (continua)

\* Il pin n. 2 del connettore M12 è cablato internamente al pin n. 4 del connettore adiacente (ad es. il pin n. 4 nel connettore di ingresso "0" è cablato al pin n. 2 nel connettore di ingresso "1").

Il cavo con connettore M12 per i collegamenti dei sensori 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 può essere collegato a un connettore SPEEDCON.

**Attenzione**

- Assicurarsi di montare un tappo di tenuta (M8 o M12) su tutti i connettori non utilizzati. L'uso corretto del tappo consente di soddisfare le specifiche IP67 del grado di protezione. Coppia di serraggio: 0.1 N·m.

## 5.3 Collegamento a terra

- Collegare a terra la messa a terra funzionale (FE).
- La resistenza a terra dovrebbe essere di 100 Ω max.

## 6 Dimensioni (mm)

Consultare il catalogo sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per le dimensioni.

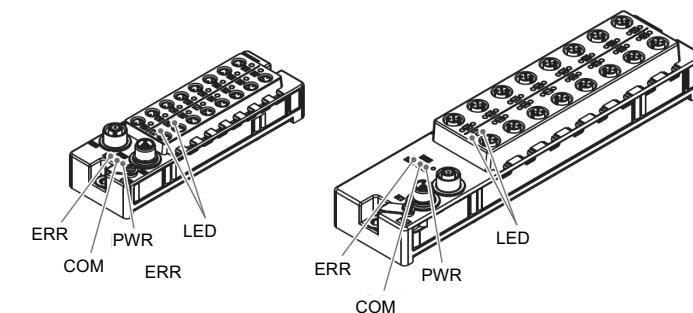
## 7 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per i codici di ordinazione.

## 8 Indicazione dei LED

EX500-DXPA

EX500-DXPB



Indicazione dei LED	Descrizione	
PWR	OFF	L'alimentazione per il controllo e gli ingressi è OFF.
	Verde ON	L'alimentazione per il controllo e gli ingressi è ON.
COM	OFF	Si è verificato un errore di comunicazione con l'unità GW.
	Verde ON	La comunicazione con l'unità GW è normale.
ERR	OFF	Funzionamento normale.
	Verde ON	Rilevamento di cortocircuiti.
LED	OFF	Segnale in ingresso del sensore OFF.
	Verde ON	Segnale in ingresso del sensore ON.

## 9 Manutenzione

### 9.1 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 eseguire la manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di aver disattivato la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia stata rilasciata nell'atmosfera.
- Dopo l'installazione e la manutenzione, fornire 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 richiesto dall'installazione.
- Interrompere il funzionamento se il prodotto non funziona correttamente.

## 10 Limitazioni d'uso

### 10.1 Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità/Requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

## 11 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.

## 12 Contatti

Visitare [www.smcworld.com](https://www.smcworld.com) o [www.smc.eu](https://www.smc.eu) per il distributore/importatore locale.

# 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.  
Template DKP50047-F-085M