

Plug-in

Regolatore elettropneumatico / Tipo a manifold

Novità



Collega il regolatore elettropneumatico e il dispositivo in bus di campo allo stesso manifold.

RoHS

IP65

Questo si traduce in **cablaggio ridotto**,

meno ore di manodopera e **Dimensioni più compatte**.

Protocollo compatibile	PROFINET
Max. numero di stazioni	4 stazioni

Regolatore elettropneumatico

Per il controllo continuo della pressione dell'aria in proporzione ai segnali elettrici

Con display della pressione sul lato di uscita

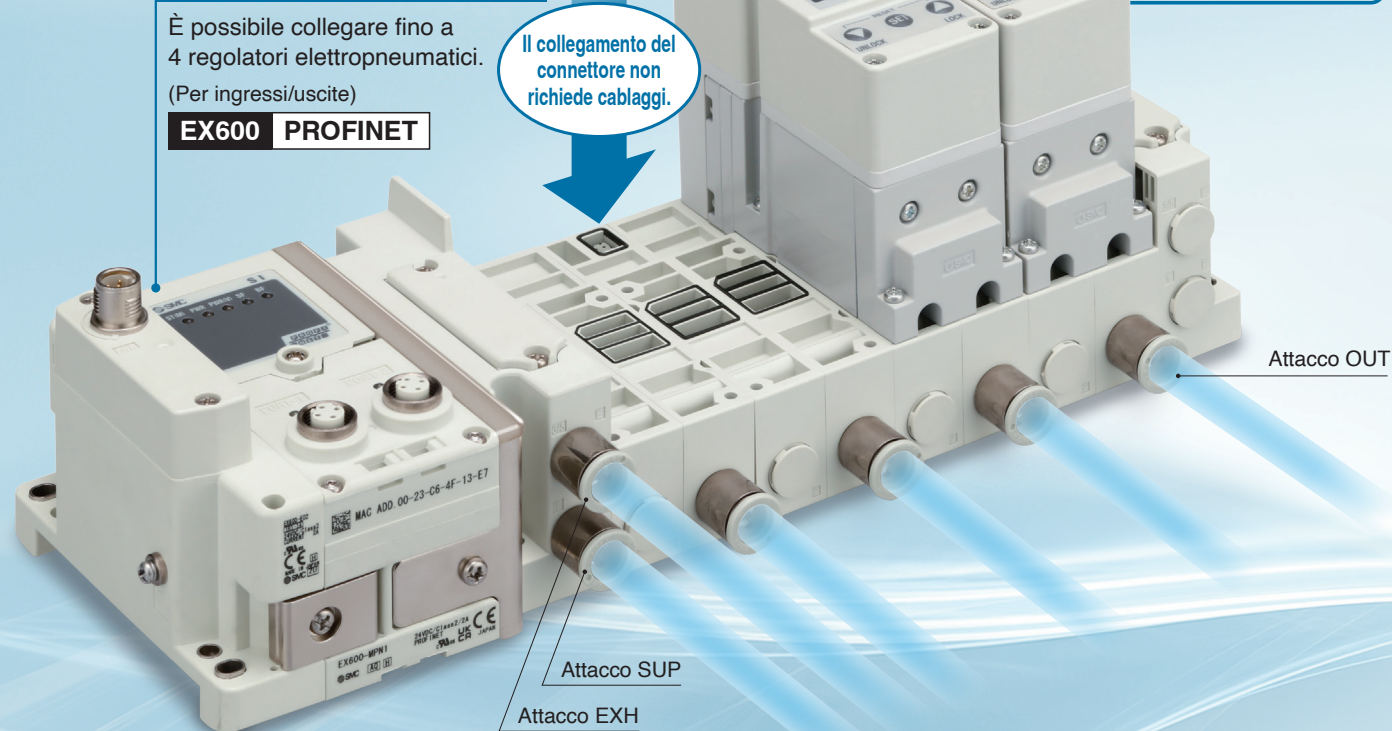


Sistema in Bus di campo

È possibile collegare fino a 4 regolatori elettropneumatici.
(Per ingressi/uscite)

EX600 PROFINET

Il collegamento del connettore non richiede cablaggi.



Serie IITV23



CAT.EUS60-27A-IT

Riduzione delle operazioni di cablaggio/connesione

Tipo attuale

Cablaggio/Modulo ingressi/uscite analogiche

Cablaggio	4 fili*1
Modulo di ingressi/uscite analogiche	2 unità

*1 Segnale della pressione impostata: 4 fili
Segnale della pressione in uscita: 4 fili

Connesione

Alimentazione: 4 tubi Uscita: 4 tubi	8 tubi
---	---------------

Modulo di ingressi/uscite analogiche

Connesione dell'uscita

Connesione dell'alimentazione

Novità Regolatore elettropneumatico / Tipo a manifold

Cablaggio/Modulo ingressi/uscite analogiche

Solo un cavo di alimentazione

Cablaggio	Non richiesta
Modulo di ingressi/uscite analogiche	Non richiesta

Connesione

Alimentazione: 1 tubo Uscita: 4 tubi	5 tubi
---	---------------

Connesione dell'alimentazione

Connesione dell'uscita

Cablaggio ridotto
Connesioni ridotte

Compatto

Area di installazione

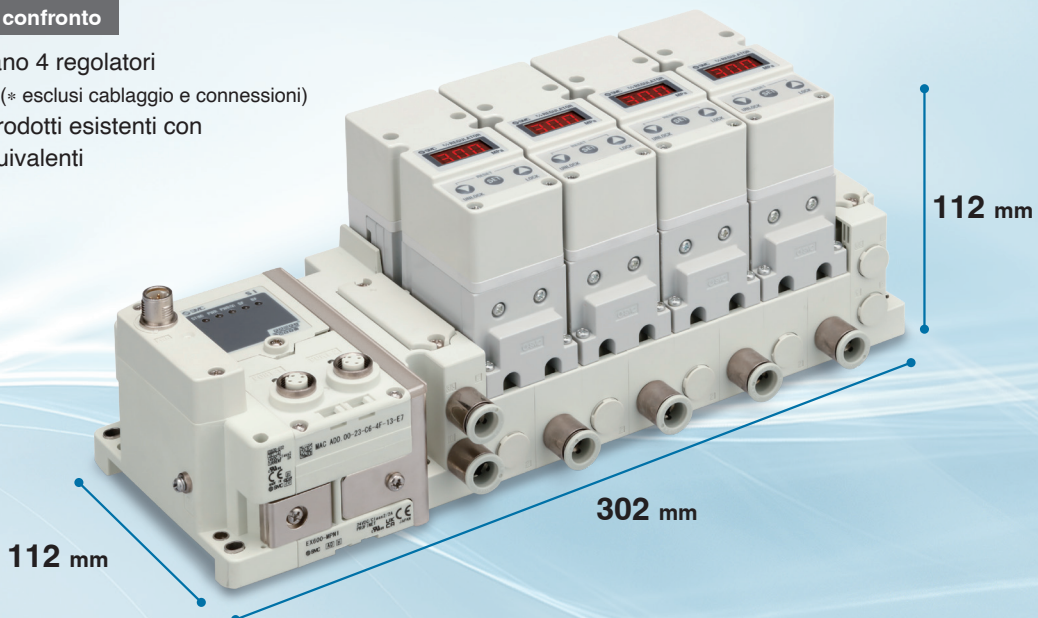
20 % di riduzione

Volume occupato

10 % di riduzione

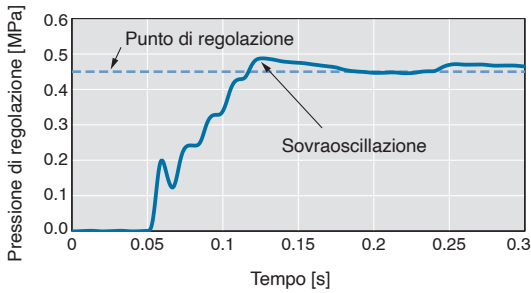
Condizioni per il confronto

Quando si utilizzano 4 regolatori elettropneumatici (* esclusi cablaggio e connessioni)
Confronto con i prodotti esistenti con caratteristiche equivalenti

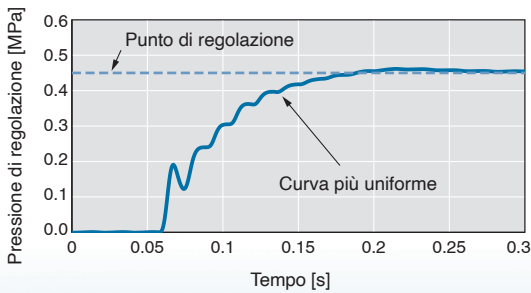


Impostazione guadagno

La risposta può essere modificata regolando il guadagno

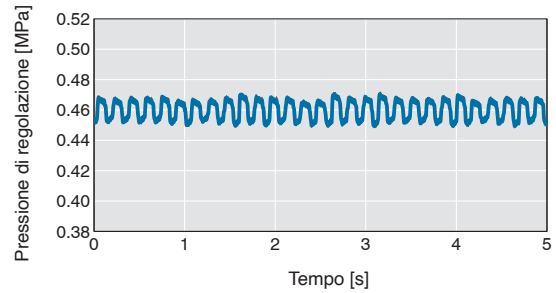


Modifica del guadagno.

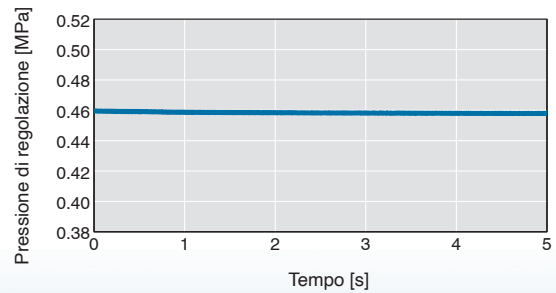


Impostazione sensibilità

Quando si regola la sensibilità, l'operazione di correzione della pressione cambia.



Modifica della sensibilità.



Scaricare il Manuale Operativo che descrive il metodo di impostazione dal sito web di SMC.

Sono disponibili controllo e monitoraggio remoto.

■ Tramite la rete

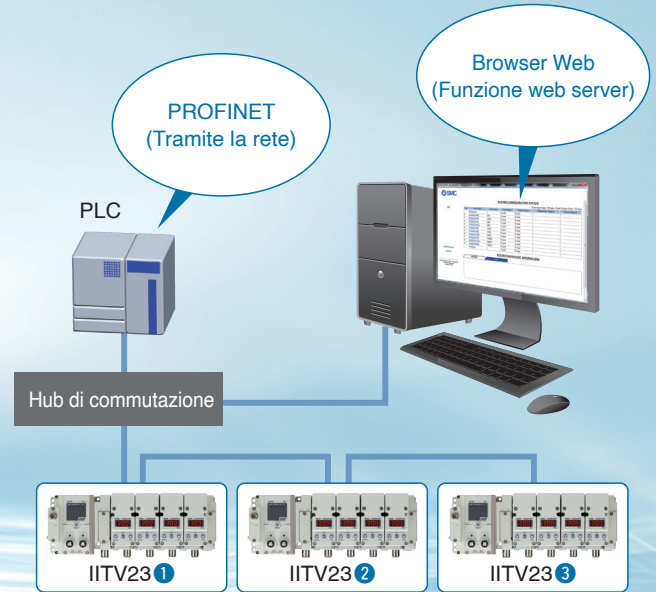
Il controllo, l'impostazione dei parametri e il monitoraggio possono essere eseguiti da un PLC.

■ Funzione web server

I controlli sullo stato dell'EX600 e dei regolatori elettropneumatici sono possibili con l'uso di browser web generici come Microsoft Edge.

■ Elenco dei parametri principali

Elemento		Tramite la rete (PROFINET)	Funzione web server
Circuito	Valore della pressione di regolazione	●	—
	Impostazione guadagno	●	—
Impostazione parametro	Impostazione sensibilità	●	—
	Tempo di eccitazione accumulato	●	—
Monitoraggio	Stato I/O	●	●
	Stato diagnostico	●	●

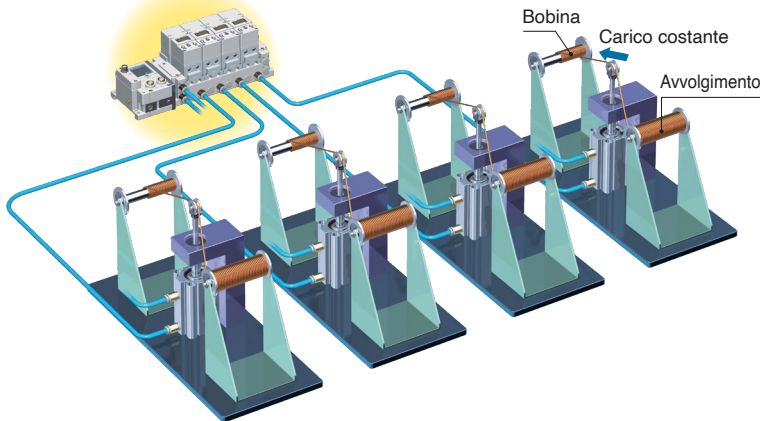


Esempio di collegamento

Settori di applicazione

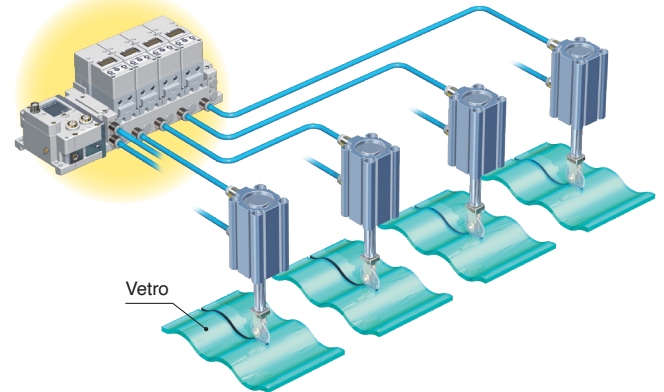
Controllo del tensionamento

Macchine per l'avvolgimento di bobine



Controllo della spinta dell'attuatore

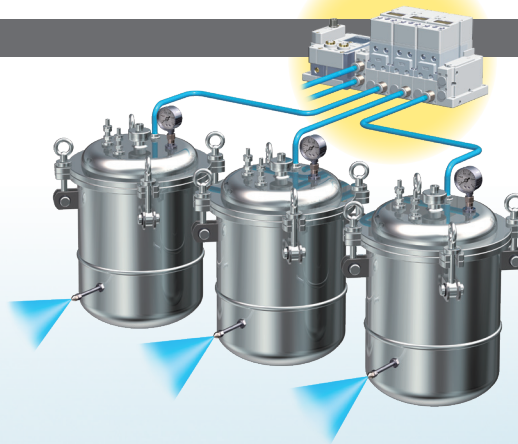
Taglio di superfici ondulate




Controllo della portata

Alimentazione di liquidi tramite pressurizzazione del serbatoio

Fissando l'orifizio dell'ugello, è possibile utilizzare il controllo della pressione per controllare la portata.



Varianti

Serie	Modello	Campo impostazione della pressione	Linearità	Isteresi	Ripetibilità	Sensibilità
	ITV234	da 0 a 0.7 MPa	± 0.009 MPa max. (± 1 % F.S.*1)	0.0045 MPa max. (0.5 % F.S.*1)	± 0.0045 MPa max. (± 0.5 % F.S.*1)	± 0.2 % F.S. min. (Variazione del segnale in ingresso: 8/4095 (12 bit) min.)
	ITV235	da 0 a 0.9 MPa				

*1 F.S. è fisso a 0.9 MPa indipendentemente dal campo di regolazione della pressione.

INDICE

Plug-in Regolatore elettropneumatico / Tipo a manifold *Serie IITV23*

Codici di ordinazione	p. 4	Indicatore LED	p. 9
Specifiche	p. 5	Dimensioni	p. 10
Linearità, Isteresi, Ripetibilità, Caratteristiche di pressione, Caratteristiche di portata, Caratteristiche di scarico		Esploso del manifold del regolatore elettropneumatico	p. 17
Caratteristiche della risposta	p. 7	Esploso del manifold (lato U)	p. 19
Costruzione	p. 8	Accessori	p. 21
Descrizione dei componenti	p. 9	Precauzioni specifiche del prodotto	p. 28

Plug-in

Regolatore elettropneumatico / Tipo a manifold Serie IITV23



Codici di ordinazione del manifold

IITV23 - S6 F 2 [] - 2 U - []

1 2 3 4 5 6

1 Modulo SI

F	PROFINET
---	----------

2 Piastra terminale

2	Connettore di alimentazione M12, tipo B
3	Connettore di alimentazione da 7/8 pollici
4	Connettore di alimentazione M12 IN/OUT, tipo A, disposizione pin 1
5	Connettore di alimentazione M12 IN/OUT, tipo A, disposizione pin 2

6 Montaggio e opzione

Simbolo	Montaggio
—	Montaggio diretto
D	Montaggio su guida DIN (con guida DIN)
D0	Montaggio su guida DIN (senza guida DIN)

- * Vedere pag. 29 per i dettagli sul fissaggio del manifold con montaggio guida DIN.
- * Per la lunghezza della guida DIN, fare riferimento a L3. Quando è richiesta una dimensione superiore a L3, selezionare D0 e ordinare una guida DIN a parte. Per il codice della guida DIN, consultare pagina 20.

3 Stazioni moduli I/O

—	Assente
1	1 stazione
2	2 stazioni
⋮	⋮
8	8 stazioni

- * Il modulo SI non è compreso nelle stazioni dei moduli I/O.
- * Se si seleziona il modulo I/O, questo viene inviato a parte e il montaggio è a cura del cliente. Consultare il Manuale Operativo per il montaggio.

4 Stazioni del regolatore elettropneumatico

Simbolo	Stazioni
2	2 stazioni
3	3 stazioni
4	4 stazioni

- *1 Selezionare da 2 stazioni. La scelta di 1 stazione non è disponibile.

5 Posizione attacchi P, E

U	Lato U
D	Lato D
B	Entrambi i lati
C	Lato U, silenziatore integrato
E	Lato D, silenziatore integrato
F	Entrambi i lati, silenziatore integrato

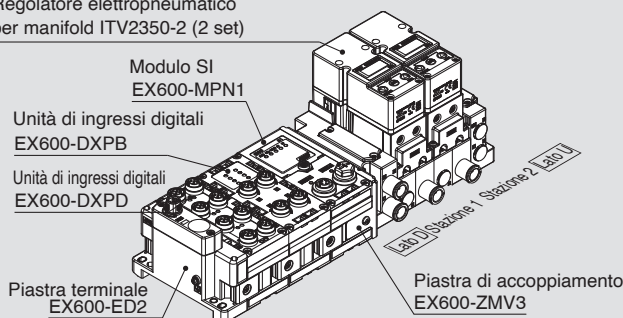
- * L'attacco 3/5(E) è chiuso per il tipo con silenziatore integrato.
- * Quando si usa il modello con silenziatore incorporato, l'attacco di scarico non deve venire a contatto diretto con acqua o altri liquidi.
- * Quando il numero di stazioni del regolatore elettropneumatico è pari o superiore a 3, si consiglia di utilizzare "entrambi i lati". Una contropressione eccessiva può danneggiare il prodotto.

Per maggiori dettagli sul sistema Bus di campo (per ingresso/uscita) della serie EX600, consultare il **Catalogo Web** e il **Manuale Operativo**.
Per i codici dei moduli SI da montare, consultare pagina 17. (Potrebbero essere richieste le specifiche IP40 in base dal modulo I/O da selezionare).
Il codice per la piastra di accoppiamento collegata alla serie IITV23 è [EX600-ZMV3]. Vedere pagina 22. Scaricare il **Manuale Operativo** dal sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Codici di ordinazione assieme manifold

Esempio (IITV23-S6F22-2D)

Regolatore elettropneumatico per manifold ITV2350-2 (2 set)



IITV23-S6F22-2D1 set (codice base 2 stazioni)
 * ITV2350-22 set (0.9 MPa, unità di indicazione della pressione: MPa)
 * EX600-DXPD1 set Codice modulo I/O (stazione 1)
 * EX600-DXPB1 set Codice modulo I/O (stazione 2)
 * L'asterisco indica un assieme.
 * Anteporlo ai codici delle valvole, etc.

Per la disposizione dei regolatori elettropneumatici, il regolatore elettropneumatico più vicino al lato D è considerato la prima stazione. Sotto il codice del manifold, indicare i regolatori elettropneumatici da montare in ordine dalla prima stazione come mostrato nella figura.

- * Non inserire il codice del modulo SI e il codice della piastra terminale assieme.
- * Se il numero di unità EX600 è pari o superiore a 6 stazioni, installare una squadretta di rinforzo intermedia.

Codici di ordinazione dei regolatori elettropneumatici per manifold (senza vite di montaggio)

ITV 23 [4] 0 - 2 [3]

1 2 3

1 Campo impostazione della pressione

4	0.7 MPa
5	0.9 MPa

2 Tipo di uscita

2	Tipo con uscita diretta
---	-------------------------

3 Unità di visualizzazione della pressione

—	MPa
3	bar
4	psi

- * Quando si ordina un regolatore elettropneumatico per manifold individualmente, la guarnizione della base non è inclusa. In caso di necessità di manutenzione, contattare SMC dato che la guarnizione della base è fissata al modulo del manifold.





Specifiche

Manifold

Cablaggio	Cablaggio seriale (serie EX600 dedicata)
Tipo attacco di alimentazione/scarico	SUP/EXH comuni
Attacco	Raccordo istantaneo Ø 10
Stazioni del regolatore elettropneumatico	da 2 a 4 stazioni

Formula per il peso (escluse i moduli I/O e le opzioni)

$$W = 539 \times n1 + 863 \text{ [g]}$$

n1: Stazioni del regolatore elettropneumatico

Regolatore elettropneumatico*1

Fluido	Aria			
	MPa	bar	psi	
Unità di visualizzazione della pressione				
Pressione di alimentazione minima	Pressione di regolazione + 0.05 MPa	Pressione di regolazione + 0.5 bar	Pressione di regolazione + 7.25 psi	
Pressione di alimentazione massima	1.0 MPa	10 bar	145 psi	
Campo di regolazione della pressione (nominale) ^{*2}	da 0 a 0.7 MPa/0.9 MPa	da 0 a 7 bar/9 bar	da 0 a 100 psi/130 psi	
Min. pressione di regolazione	0.005 MPa	0.05 bar	1 psi	
Alimentazione elettrica	Tensione	24 VDC ±10 % (Alimentazione stabilizzata con una percentuale di oscillazione dell'1 % max.)		
	Assorbimento	0.12 A max.		
Linearità ^{*3}	±0.009 MPa max.	±0.09 bar max.	±1.3 psi max.	
Isteresi ^{*3}	0.0045 MPa max.	0.045 bar max.	0.65 psi max.	
Ripetibilità ^{*3}	±0.0045 MPa max.	±0.045 bar max.	±0.65 psi max.	
Sensibilità	±0.2 % F.S. (Variazione del segnale in ingresso: 8/4095 (12 bit) min.)			
Caratteristiche di temperatura	±0.00108 MPa/°C max.	±0.0108 bar/°C max.	±0.156 psi/°C max.	
Risposta al gradino ^{*4}	0.3 sec. max.			
Display pressione d'uscita ^{*5}	Tipo di display	3 cifre, LED a 7 segmenti, display monocolori (rosso)		
	Precisione	±0.018 MPa ±1 cifra max.	±0.18 bar ±1 cifra max.	±3 psi ±1 cifra max.
	Unità min.	0.001 (visualizzazione reale: .001)	0.01	1
Temperatura ambiente e del fluido	da 0 a 50 °C (senza condensazione)			
Grado di protezione	IP65			
Peso	Circa 390 g (senza accessori)			

*1 In questa tabella delle specifiche sono mostrate le caratteristiche a una tensione di alimentazione di 24 VDC, temperatura ambiente di 25 ±3 °C e senza carico.

Solo in condizioni statiche, la pressione può fluttuare quando l'aria viene consumata sul lato di uscita.
*2 Quando il segnale in ingresso è 0 %, la pressione residua è pari o inferiore alla pressione di regolazione minima.

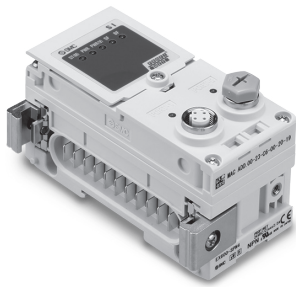
Nei casi in cui è necessario ridurre completamente la pressione a 0, installare una valvola a 3 vie, ecc., sul lato di uscita per scaricare la pressione residua.

*3 Conforme a ISO 10094

*4 Si riferisce alle caratteristiche per raggiungere il 90 % della pressione di regolazione quando la quantità di gradini è [0 →100 %], [25 →75 %] e [45 →55 %] in condizioni di max. pressione di alimentazione.

*5 I valori di regolazione zero/span vengono impostati a partire dall'unità minima del display della pressione in uscita.
Le unità non possono essere cambiate.

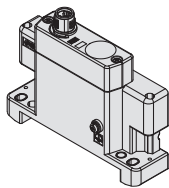
Specifiche



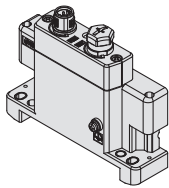
Modulo SI (per il regolatore elettropneumatico/Tipo a manifold) PROFINET

Modello		EX600-MPN1	
Comunicazione	Protocollo	PROFINET IO (Classe di conformità C)	
	Velocità di trasmissione	100 Mbps	
	File di configurazione*1	File GSDML	
	Funzione applicabile	Avvio rapido	
		MRP	
Assorbimento interno (alimentazione per controlli/ingressi)		0.17 A max.	
Uscita	Regolatore elettropneumatico per manifold	Fino a 4 unità	
Certificazioni		Marcatura CE/UKCA, UL (CSA)	
Peso		310 g	
Resistenza ambientale	Campo temperatura d'esercizio	In funzionamento: -10 a +50 °C, In stoccaggio: -20 a +60 °C	
	Campo umidità d'esercizio	da 35 a 85 % UR (senza condensa)	
	Tensione d'isolamento	500 VAC per 1 minuto tra terminali esterni e FE	
	Resistenza d'isolamento	500 VDC, 10 MΩ min. tra terminali esterni e FE	

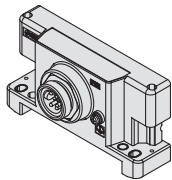
*1 Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, <https://www.smc.eu>



EX600-ED2-□



EX600-ED4/5-□



EX600-ED3-□

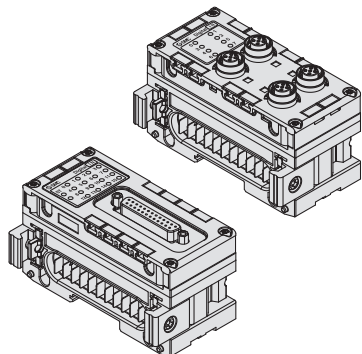
Piastra terminale

Modello		EX600-ED2-□	EX600-ED3-□	EX600-ED4/5-□
Alimentazione elettrica	Connettore di alimentazione elettrica	PWR IN M12 (5 pin) maschio	Maschio (5 pin) da 7/8 pollici	M12 (4 pin) Maschio
		PWR OUT	—	M12 (5 pin) femmina
Tensione nominale	Alimentaz. per controlli/ingressi	24 VDC ±10 %		
	Alimentazione per uscite	24 VDC +10/-5 %		
Corrente nominale	Alimentaz. per controlli/ingressi	Max. 2 A	Max. 8 A	Max. 4 A
	Alimentazione per uscite			
Grado di protezione		IP67 (gruppo manifold)		
Standard*2		Marcatura CE/UKCA, UL (CSA)		
Peso		170 g	175 g	170 g

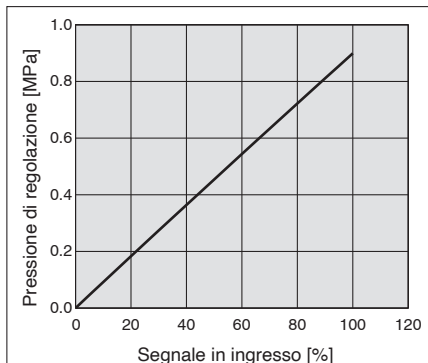
*2 Il modello EX600-ED4/5-□ non è conforme alle norme UL (CSA).

Modulo I/O

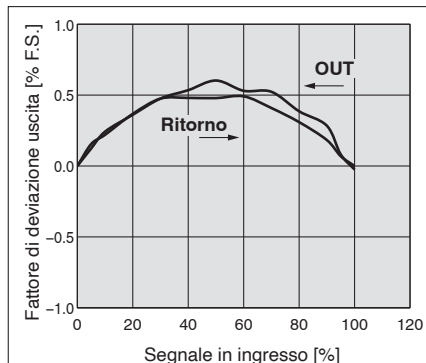
Consultare il **catalogo web** del sistema Bus di campo (per ingressi/uscite) della serie EX600.



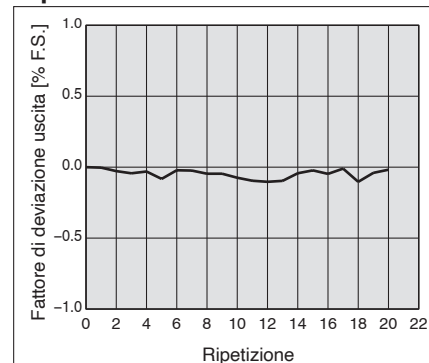
Linearità



Isteresi

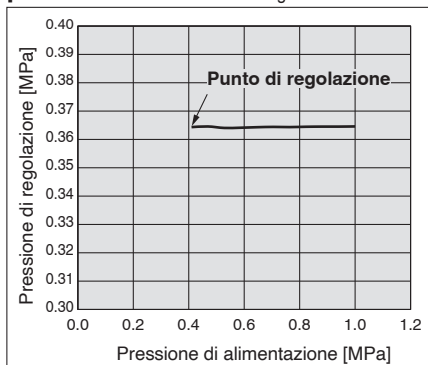


Ripetibilità



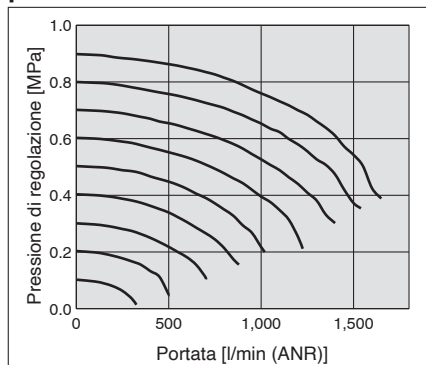
Caratteristiche di pressione

Pressione di regolazione: 0.36 MPa



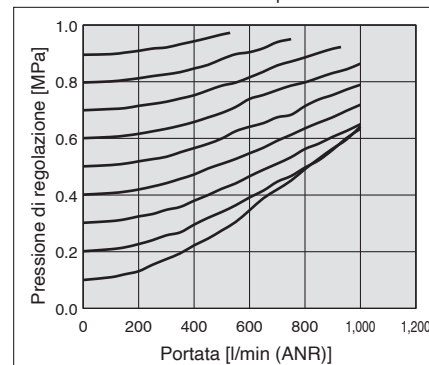
Caratteristiche di portata

Pressione di alimentazione: 1.0 MPa



Caratteristiche di scarico

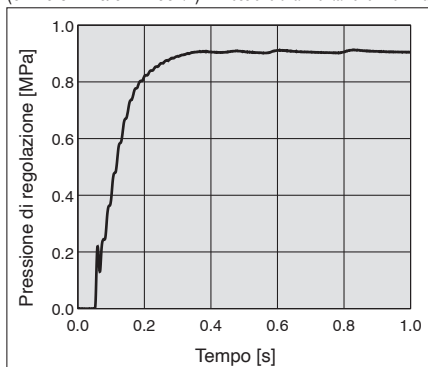
Contropressione: 1.0 MPa



Quando il numero di stazioni del regolatore elettropneumatico è pari o superiore a 3, si consiglia un'entrata per l'attacco P, E su "entrambi i lati". Una contropressione eccessiva può danneggiare il prodotto.

Caratteristiche della risposta

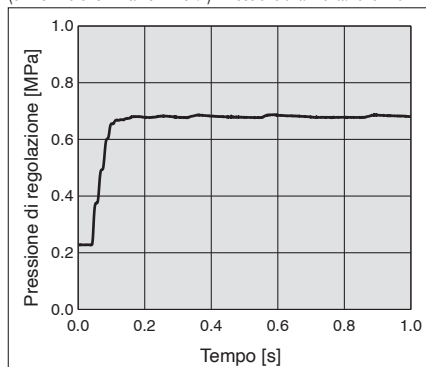
(0 → 0.9 MPa/0 → 100 %) Pressione di alimentazione: 1.0 MPa



Tensione di alimentazione: 24 VDC, Temperatura ambiente: 25 ±3 °C, Senza carico sul lato secondario

Caratteristiche della risposta

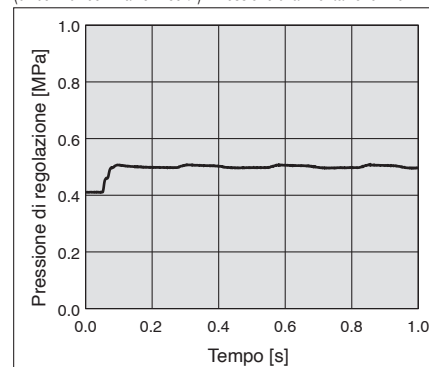
(0.225 → 0.675 MPa/25 → 75 %) Pressione di alimentazione: 1.0 MPa



Tensione di alimentazione: 24 VDC, Temperatura ambiente: 25 ±3 °C, Senza carico sul lato secondario

Caratteristiche della risposta

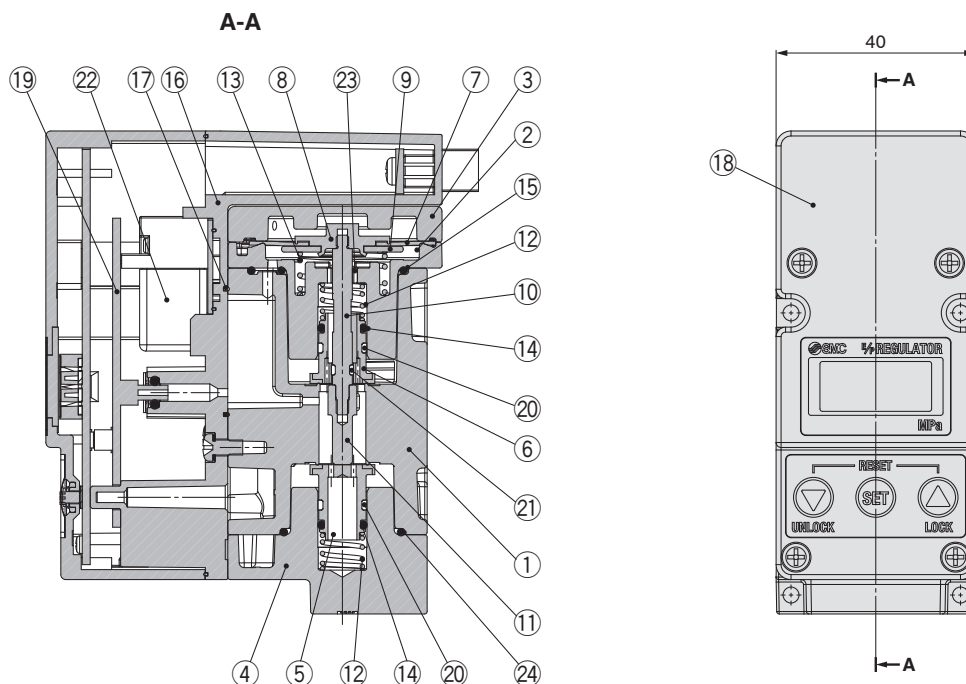
(0.405 → 0.495 MPa/45 → 55 %) Pressione di alimentazione: 1.0 MPa



Tensione di alimentazione: 24 VDC, Temperatura ambiente: 25 ±3 °C, Senza carico sul lato secondario

Costruzione

ITV23□0



Componenti principali

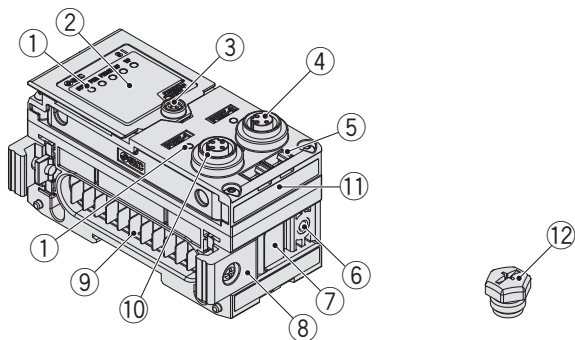
N°	Descrizione	Materiale
◆ 1	Corpo	Lega d'alluminio
◆ 2	Corpo intermedio	Lega d'alluminio
◆ 3	Coperchio	Lega d'alluminio
◆ 4	Piastra base	Lega d'alluminio
◆ 5	Valvola di alimentazione	Acciaio inox
◆ 6	Valvola di scarico	Acciaio inox
◆ 7	Membrana	Gomma
◆ 8	Disco della membrana	Lega d'alluminio
◆ 9	Involucro della membrana	Acciaio inox
◆ 10	Stelo	Acciaio inox
◆ 11	Stelo	Acciaio inox
◆ 12	Molla valvola	Acciaio inox
◆ 13	Molla di centraggio	Acciaio inox
◆ 14	Guarnizione di tenuta	HNBR
◆ 15	Tenuta di scarico	HNBR
◆ 16	Piastra	Resina
◆ 17	Tenuta della piastra	HNBR
◆ 18	Protezione della tazza	Resina
◆ 19	Assieme circuito di controllo	—
◆ 20	Anello di tenuta	Resina
◆ 21	Guida stelo	Resina
◆ 22	Elettrovalvola	—
◆ 23	Guida su bronzine	—
◆ 24	O-ring	HNBR

* ◆ indica le parti a contatto con il fluido.

Nell'assieme circuito di controllo, solo il sensore di pressione integrato è a contatto con il fluido.

Descrizione dei componenti

Modulo SI

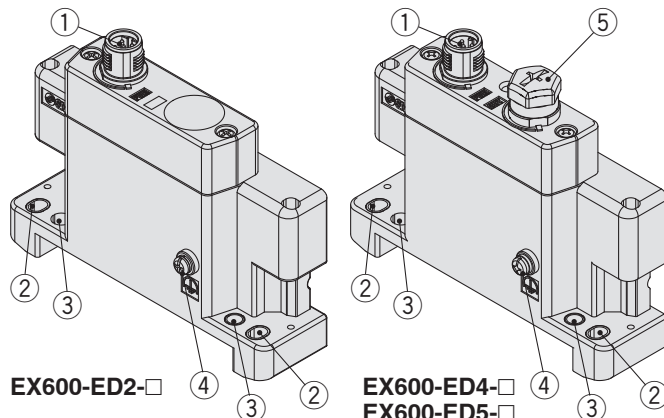


EX600-MPN1

N°	Nome	Uso
1	LED indicazione stato	Visualizzazione stato del modulo
2	Protezione indicatore	Aprire per impostare gli interruttori.
3	Vite di fissaggio protezione indicatore*1	Allentare per aprire il coperchio dell'indicazione.
4	Connettore (ATTACCO-2)	Si collega al cavo di comunicazione
5	Sede etichetta	Si può utilizzare per montare un'etichetta
6	Foro di montaggio della piastra di accoppiamento	Fissa la piastra di accoppiamento in posizione
7	Scanalatura di montaggio piastra di accoppiamento	Inserisce una piastra di accoppiamento
8	Supporto giunto	Collega i moduli fra loro
9	Connettore per modulo (Connettore maschio)	Trasmette i segnali al modulo successivo e fornisce l'alimentazione.
10	Connettore (ATTACCO-1)	Si collega al cavo di comunicazione
11	Targhetta identificativa indirizzo MAC	Visualizza un indirizzo MAC univoco a 12 cifre per ogni modulo SI
12	Tappo	Montato sul connettore (ATTACCO-2) al momento della spedizione

*1 Non utilizzato per il modello EX600-MPN1

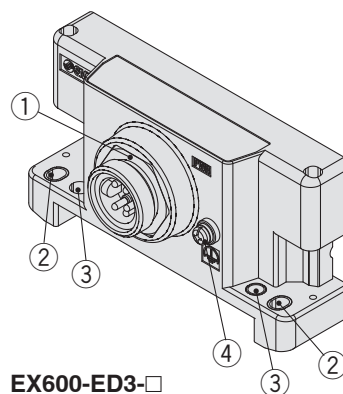
Piastra terminale



EX600-ED2-□

EX600-ED4-□

EX600-ED5-□

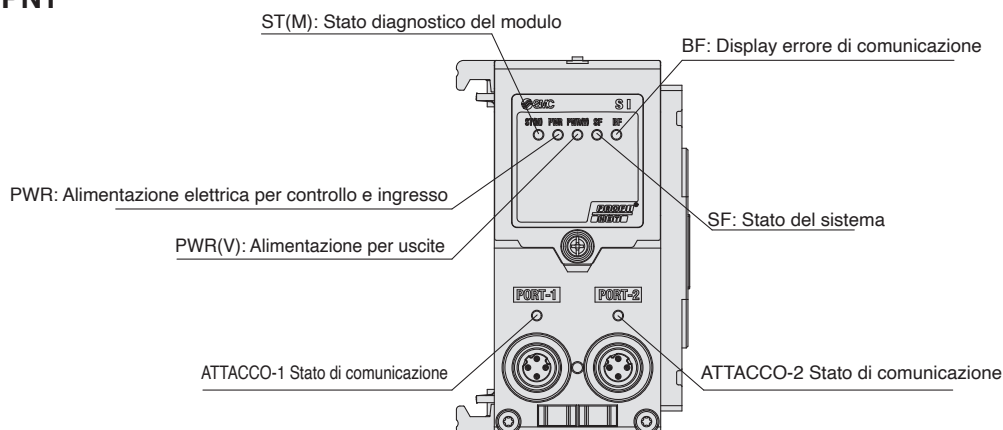


EX600-ED3-□

N°	Nome	Uso
1	Connettore di alimentazione elettrica (PWR IN)	Alimenta il modulo e/o il dispositivo di ingresso/uscita (Solo l'EX600-ED2/ED4/ED5-□ è compatibile con SPEEDCON.)
2	Foro di fissaggio per il montaggio diretto	Si collega direttamente al dispositivo
3	Foro di fissaggio per guida DIN	Si trasforma in manifold o per montaggio su guida DIN
4	Terminale FE (M3)	Usato per messa a terra. Mettere a terra questo terminale per migliorare l'immunità al rumore.
5	Connettore di alimentazione elettrica (PWR OUT)	Alimenta il dispositivo sul lato a valle

Indicatore LED

EX600-MPN1

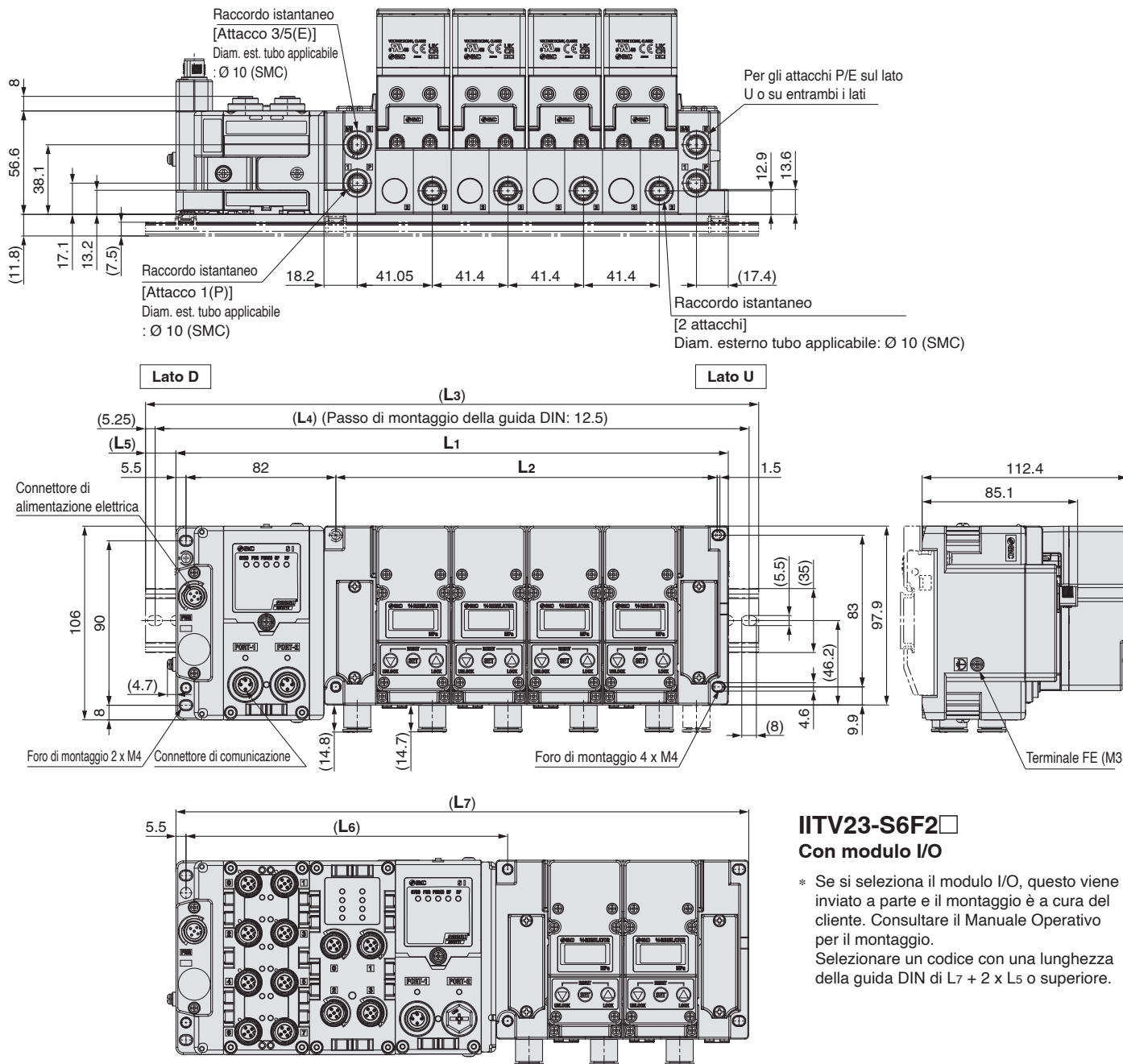


Dimensioni

IITV23-S6F2

Protocollo: PROFINET

Specifiche della piastra terminale: connettore di alimentazione M12, tipo B (EX600-ED2)



IITV23-S6F2 □ Con modulo I/O

* Se si seleziona il modulo I/O, questo viene inviato a parte e il montaggio è a cura del cliente. Consultare il Manuale Operativo per il montaggio.
Selezionare un codice con una lunghezza della guida DIN di $L7 + 2 \times L5$ o superiore.

Dimensioni

Codice	L1	L2	L3	L4	L5
IITV23-S6F2-2 □-□	219.4	125.85	260.5	250	(L3-L1)/2
IITV23-S6F2-3 □-□	260.8	167.25	298	287.5	
IITV23-S6F2-4 □-□	302.2	208.65	335.5	325	

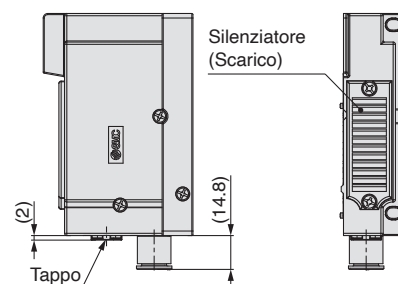
Codici della guida DIN

Codice	Codice della guida DIN
IITV23-S6F2-2 □-D	VZ1000-11-1-13
IITV23-S6F2-3 □-D	VZ1000-11-1-16
IITV23-S6F2-4 □-D	VZ1000-11-1-19

* Consultare le dimensioni L3 per lunghezza della guida DIN.
Se è richiesta una dimensione superiore a L3, selezionare D0 (senza guida DIN) e ordinare una guida DIN a parte. Per il codice della guida DIN, consultare pagina 20.

$(L6) = 47 \times n + 82$
 $(L7) = 47 \times n + L1$
 n: Stazioni moduli I/O

Posizione attacchi P, E: Silenziatore integrato



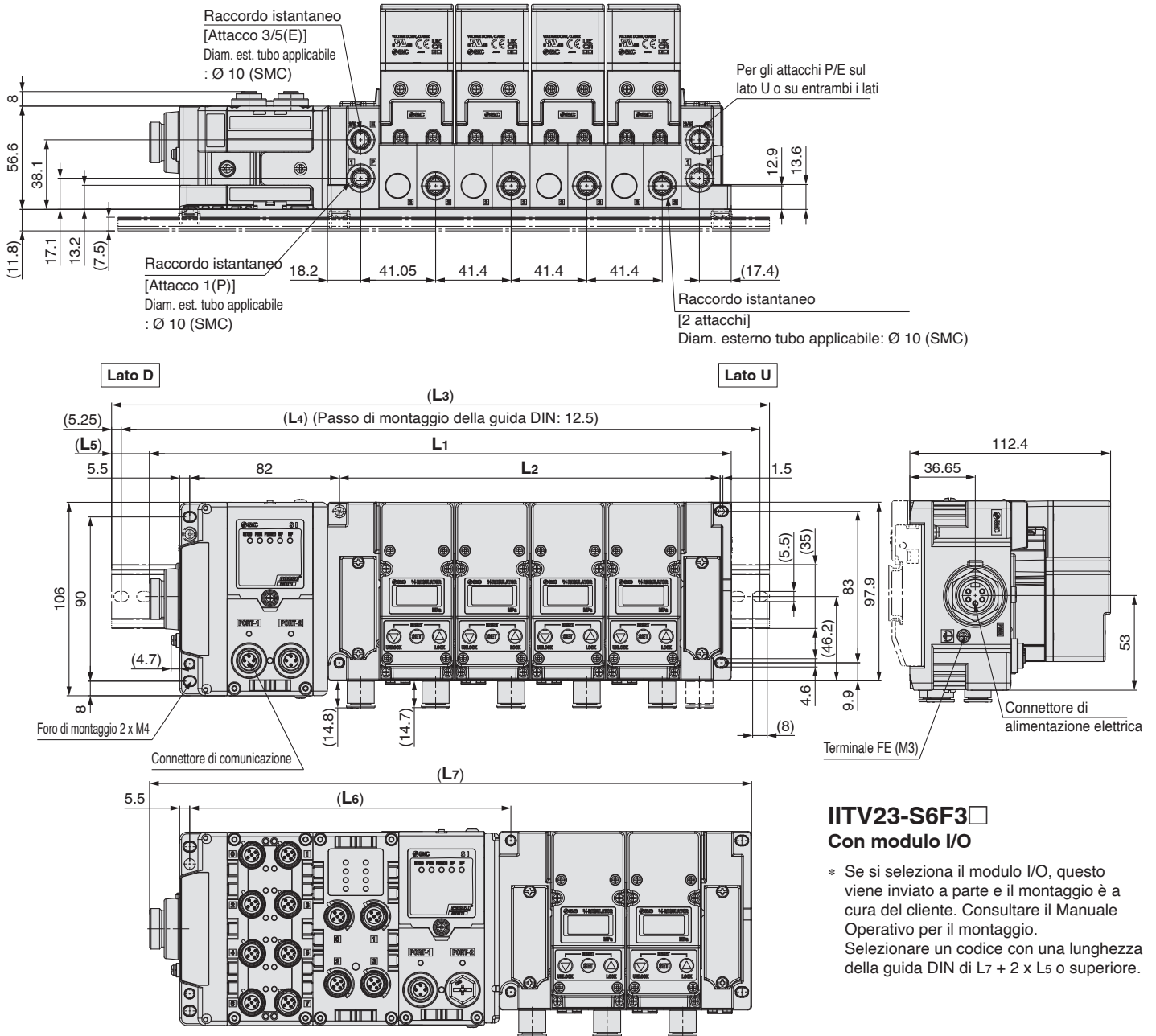
Serie IITV23

Dimensioni

IITV23-S6F3

Protocollo: PROFINET

Specifiche della piastra terminale: connettore di alimentazione 7/8 pollici (EX600-ED3)



Dimensioni

Codice	L1	L2	L3	L4	L5
IITV23-S6F3-2□-□	235.9	125.85	273	262.5	(L3-L1)/2
IITV23-S6F3-3□-□	277.3	167.25	310.5	300	
IITV23-S6F3-4□-□	318.7	208.65	360.5	350	

Codici della guida DIN

Codice	Codice della guida DIN
IITV23-S6F3-2□-D	VZ1000-11-1-14
IITV23-S6F3-3□-D	VZ1000-11-1-17
IITV23-S6F3-4□-D	VZ1000-11-1-21

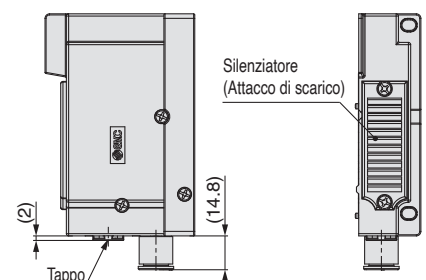
* Consultare le dimensioni L3 per lunghezza della guida DIN.
Se è richiesta una dimensione superiore a L3, selezionare D0 (senza guida DIN) e ordinare una guida DIN a parte. Per il codice della guida DIN, consultare pagina 20.

$$(L6) = 47 \times n + 82$$

$$(L7) = 47 \times n + L1$$

n: Stazioni moduli I/O

Posizione attacchi P, E: Silenziatore integrato

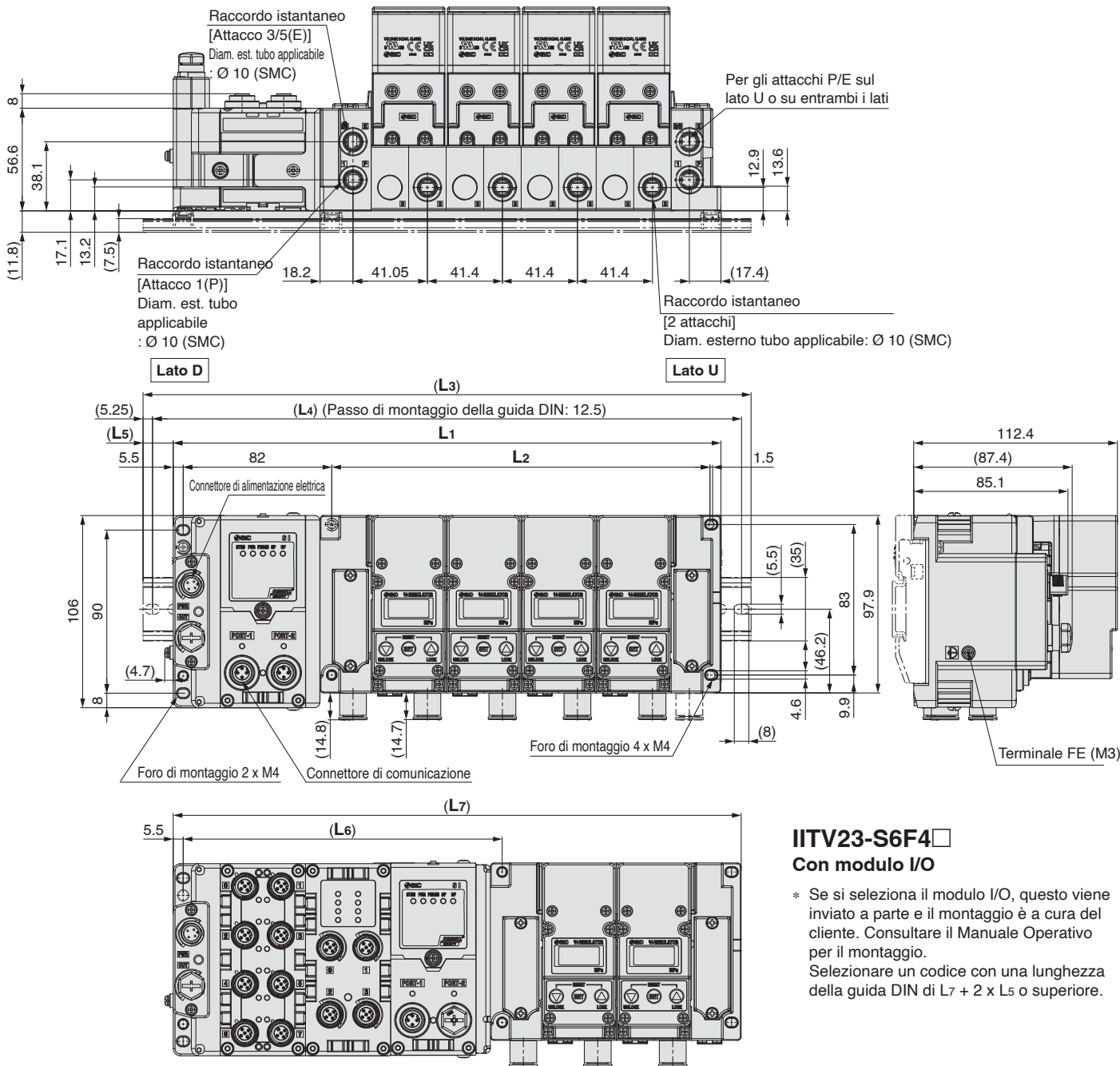


Dimensioni

IITV23-S6F4

Protocollo: PROFINET

Specifiche della piastra terminale: IN/OUT connettore di alimentazione M12, tipo A (EX600-ED4)



IITV23-S6F4 □ Con modulo I/O

* Se si seleziona il modulo I/O, questo viene inviato a parte e il montaggio è a cura del cliente. Consultare il Manuale Operativo per il montaggio. Selezionare un codice con una lunghezza della guida DIN di L7 + 2 x L5 o superiore.

Dimensioni

Codice	L1	L2	L3	L4	L5
IITV23-S6F4-2□-□	219.4	125.85	260.5	250	(L3-L1)/2
IITV23-S6F4-3□-□	260.8	167.25	298	287.5	
IITV23-S6F4-4□-□	302.2	208.65	335.5	325	

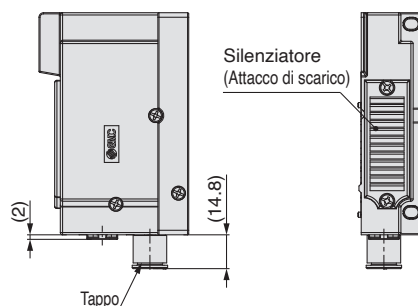
Codici della guida DIN

Codice	Codice della guida DIN
IITV23-S6F4-2□-D	VZ1000-11-1-13
IITV23-S6F4-3□-D	VZ1000-11-1-16
IITV23-S6F4-4□-D	VZ1000-11-1-19

* Consultare le dimensioni L3 per lunghezza della guida DIN. Se è richiesta una dimensione superiore a L3, selezionare D0 (senza guida DIN) e ordinare una guida DIN a parte. Per il codice della guida DIN, consultare pagina 20.

(L6) = 47 x n + 82
(L7) = 47 x n + L1
n: Stazioni moduli I/O

Posizione attacchi P, E: Silenziatore integrato



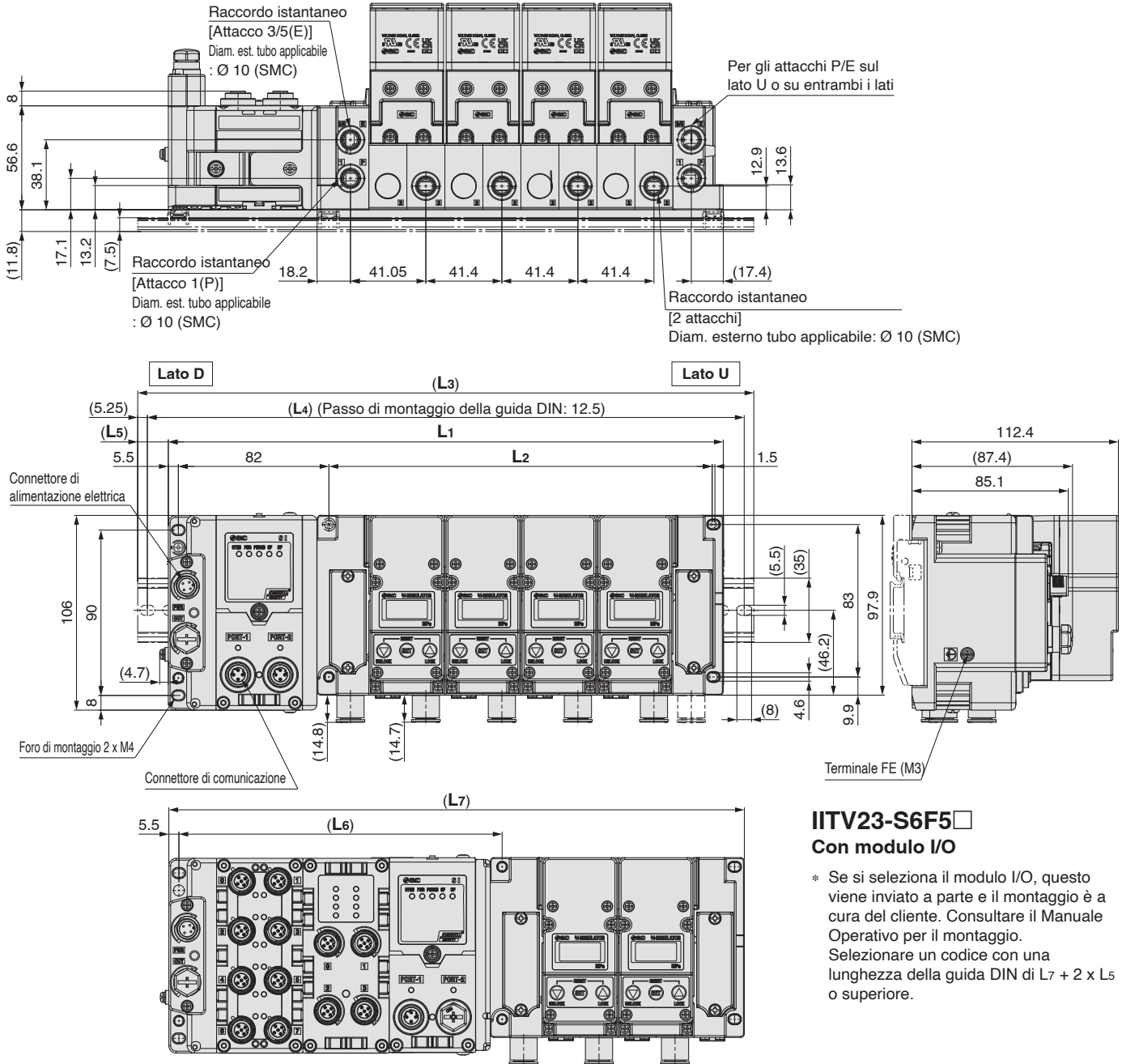
Serie IITV23

Dimensioni

IITV23-S6F5

Protocollo: PROFINET

Specifiche della piastra terminale: IN/OUT connettore di alimentazione M12, tipo A (EX600-ED5)



IITV23-S6F5 Con modulo I/O

* Se si seleziona il modulo I/O, questo viene inviato a parte e il montaggio è a cura del cliente. Consultare il Manuale Operativo per il montaggio. Selezionare un codice con una lunghezza della guida DIN di $L_7 + 2 \times L_5$ o superiore.

Dimensioni

Codice	L1	L2	L3	L4	L5
IITV23-S6F5-2- <input type="checkbox"/>	219.4	125.85	260.5	250	(L3-L1)/2
IITV23-S6F5-3- <input type="checkbox"/>	260.8	167.25	298	287.5	
IITV23-S6F5-4- <input type="checkbox"/>	302.2	208.65	335.5	325	

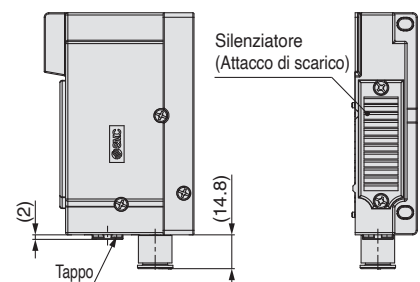
Codici della guida DIN

Codice	Codice della guida DIN
IITV23-S6F5-2- <input type="checkbox"/> -D	VZ1000-11-1-13
IITV23-S6F5-3- <input type="checkbox"/> -D	VZ1000-11-1-16
IITV23-S6F5-4- <input type="checkbox"/> -D	VZ1000-11-1-19

* Consultare le dimensioni L3 per lunghezza della guida DIN. Se è richiesta una dimensione superiore a L3, selezionare D0 (senza guida DIN) e ordinare una guida DIN a parte. Per il codice della guida DIN, consultare pagina 20.

(L6) = 47 x n + 82
 (L7) = 47 x n + L1
 n: Stazioni moduli I/O

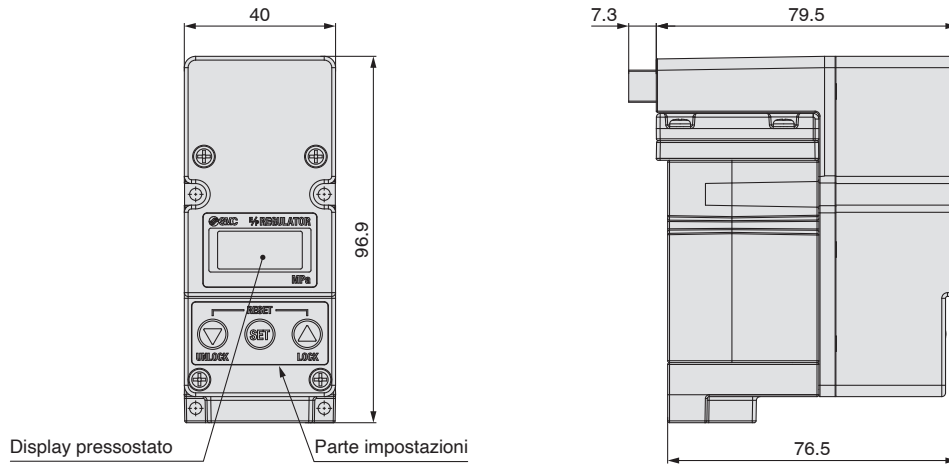
Posizione attacchi P, E: Silenziatore integrato



Dimensioni

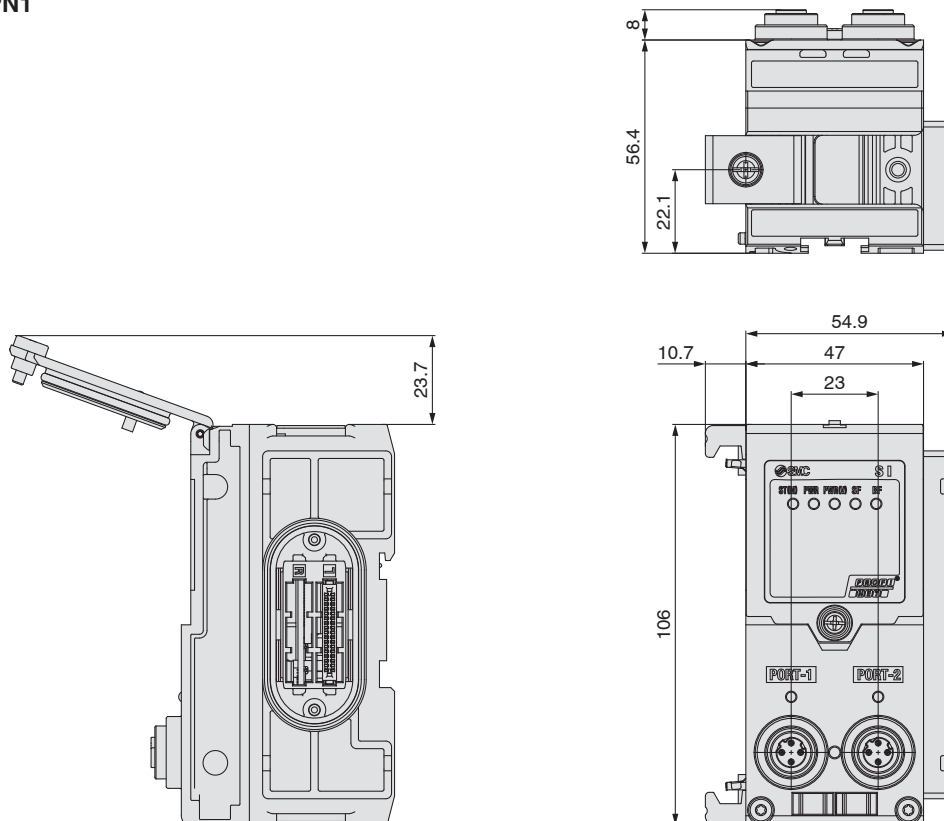
Regolatore elettropneumatico (unità singola)

ITV23□0



Modulo SI

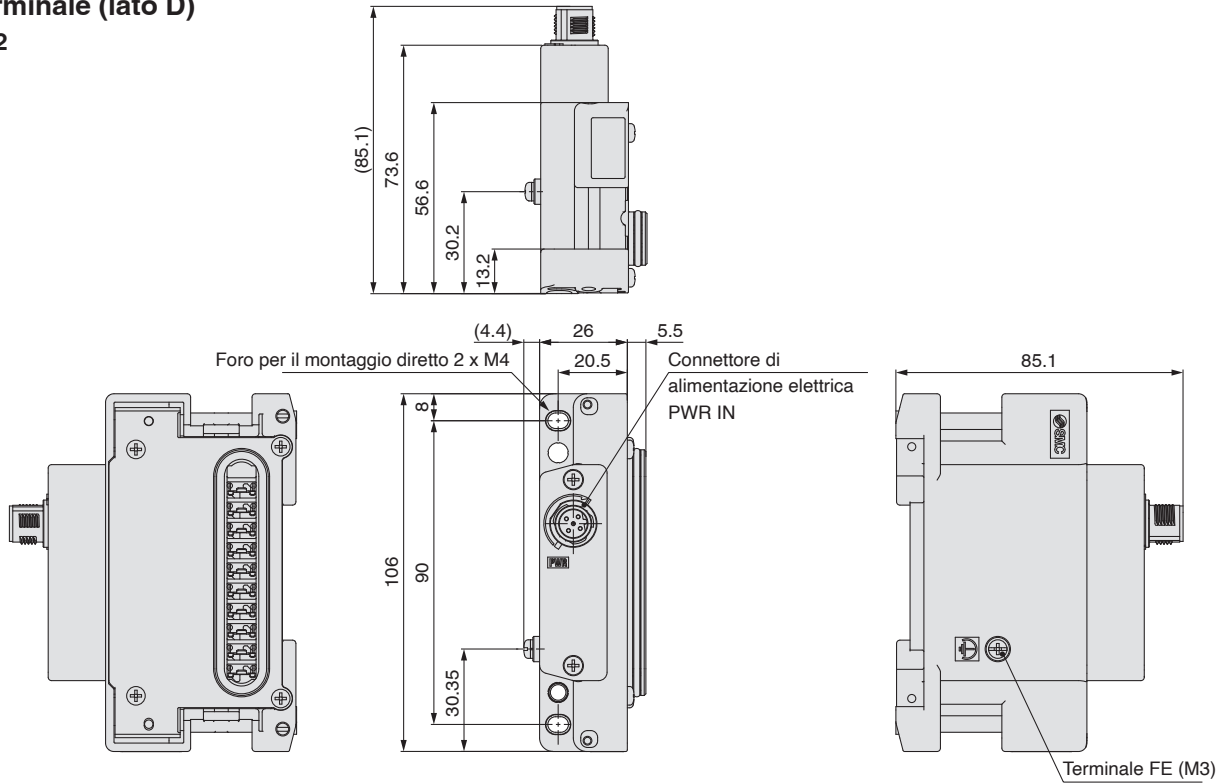
EX600-MPN1



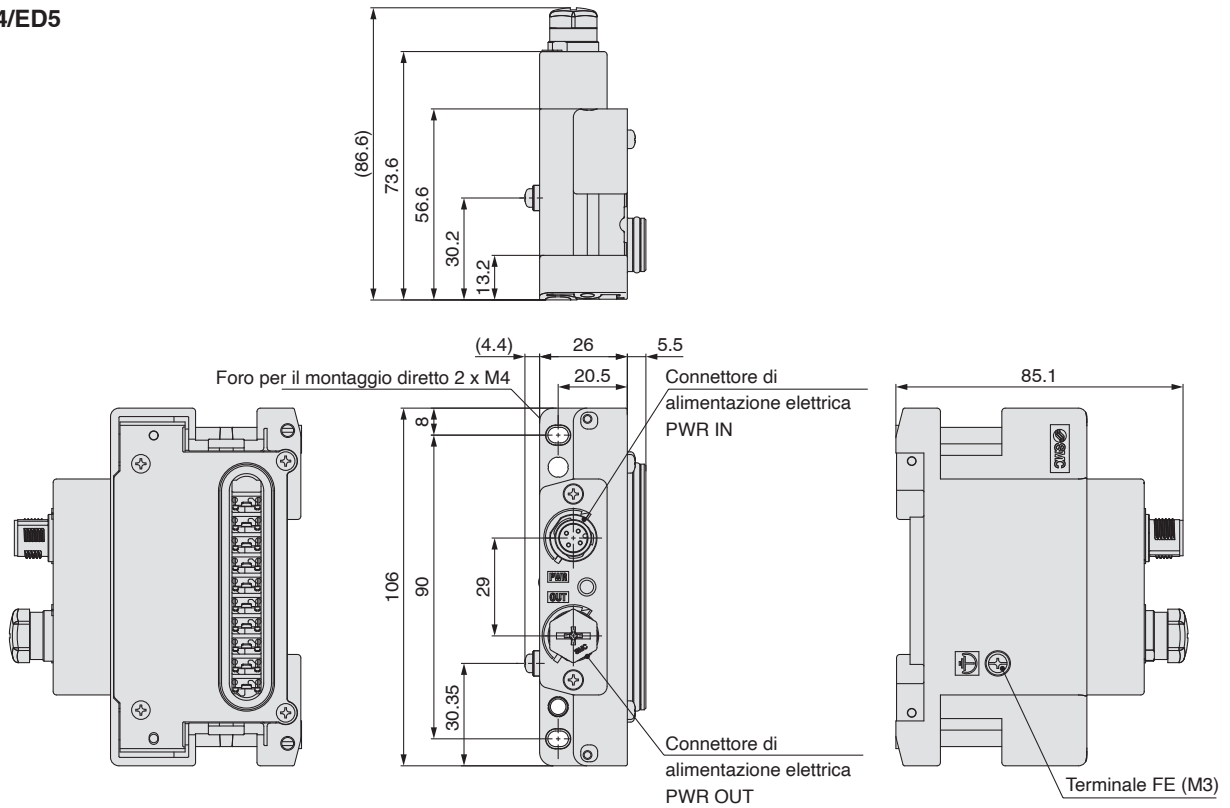
Dimensioni

Piastra terminale (lato D)

EX600-ED2



EX600-ED4/ED5



Connettore di alimentazione elettrica PWR IN:
Connettore maschio M12 5 pin, tipo B

Configurazione	EX600-ED2	
	N. pin	Descrizione
	1	24 V (per uscite)
	2	0 V (per uscite)
	3	24 V (per controlli/ingressi)
	4	0 V (per controlli/ingressi)
	5	FE

Connettore di alimentazione elettrica PWR IN:
Connettore maschio M12 4 pin, tipo A

Configurazione	EX600-ED4 (Disposizione pin 1)		EX600-ED5 (Disposizione pin 2)	
	N. pin	Descrizione	N. pin	Descrizione
	1	24 V (per controlli/ingressi)	1	24 V (per uscite)
	2	24 V (per uscite)	2	0 V (per uscite)
	3	0 V (per controlli/ingressi)	3	24 V (per controlli/ingressi)
	4	0 V (per uscite)	4	0 V (per controlli/ingressi)

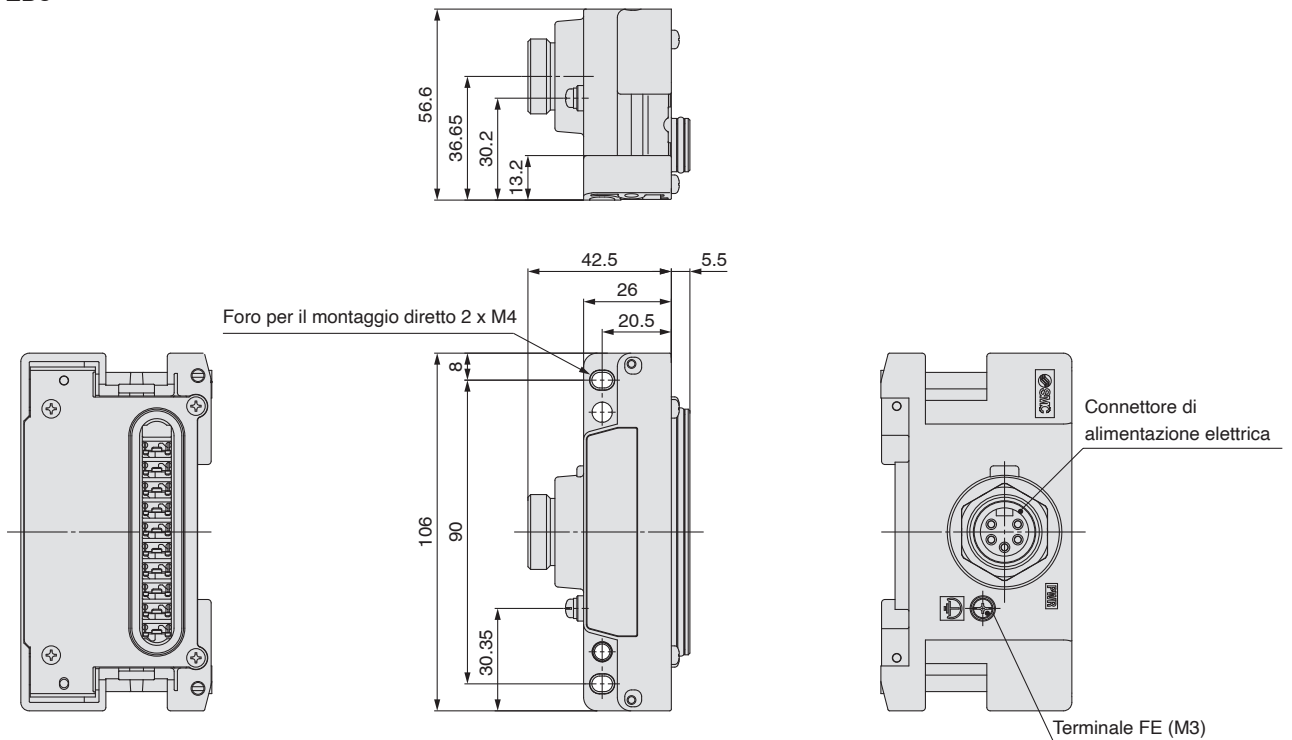
Connettore di alimentazione elettrica PWR OUT:
Connettore femmina M12 5 pin, tipo A

Configurazione	EX600-ED4 (Disposizione pin pin 1)		EX600-ED5 (Disposizione pin pin 2)	
	N. pin	Descrizione	N. pin	Descrizione
	1	24 V (per controlli/ingressi)	1	24 V (per uscite)
	2	24 V (per uscite)	2	0 V (per uscite)
	3	0 V (per controlli/ingressi)	3	24 V (per controlli/ingressi)
	4	0 V (per uscite)	4	0 V (per controlli/ingressi)
	5	Inutilizzato	5	Inutilizzato

Dimensioni

Piastra terminale (lato D)

EX600-ED3



Connettore di alimentazione elettrica PWR: 7/8 pollici, 5 pin, maschio

Configurazione	N. pin	Descrizione
	1	0 V (per uscite)
	2	0 V (per controlli/ingressi)
	3	FE
	4	24 V (per controlli/ingressi)
	5	24 V (per uscite)

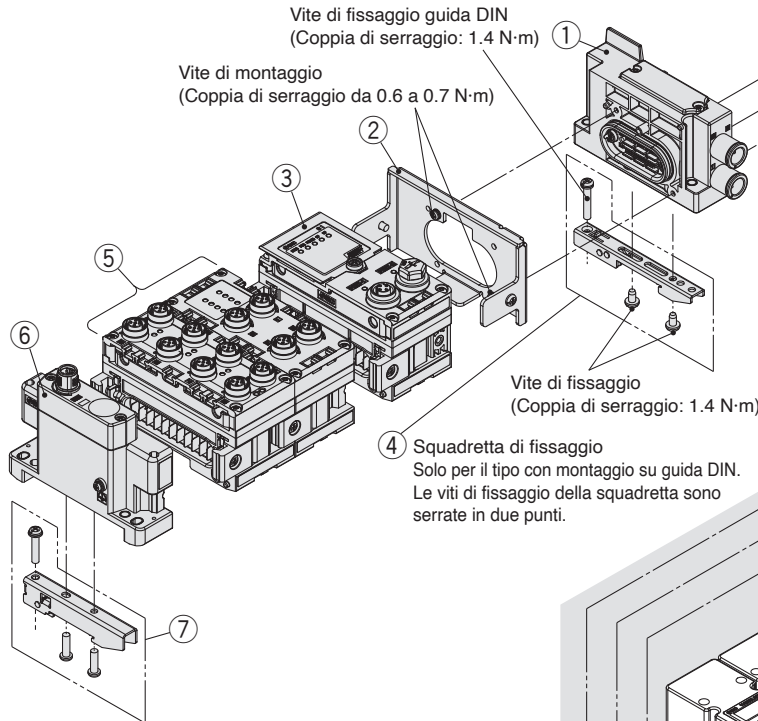
Serie IITV23

Regolatore elettropneumatico

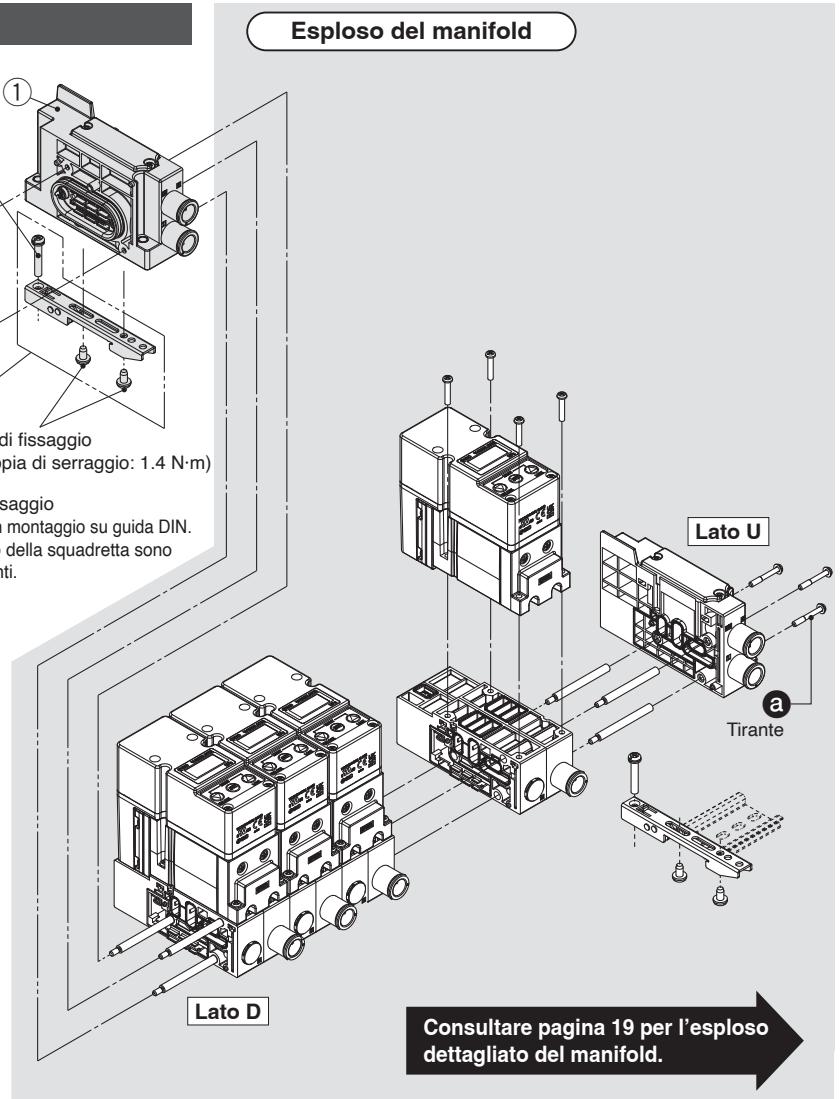
Esploso del manifold

Cablaggio

EX600



Esploso del manifold



Codici manifold n.

Assieme modulo di SUP/EXH

JSY 3 1M - 1PL - 1A [] - C10 []

Con/senza silenziatore

—	Senza
S	Con

Attacchi P, E
(Raccordo istantaneo)

Simbolo	Attacco P, E
C10	Raccordo istantaneo Ø 10
00	Tappo

* Quando si seleziona "S: con" per il silenziatore, l'attacco E è chiuso.

Montaggio

Simbolo	Montaggio
—	Montaggio diretto
D0	Montaggio su guida DIN (senza guida DIN)

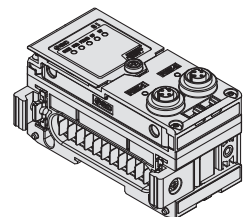
2 Piastra di accoppiamento
EX600 - ZMV3

* Con viti di montaggio (2 pz. di M4 x 6 e 2 pz. di M3 x 8)

3 Modulo SI EX600
EX600 - M PN 1

Protocollo

Simbolo	Descrizione
PN	PROFINET



4 Squadretta di fissaggio
SY30M - 15 - 1A

* Il codice si riferisce a 1 pezzo.

Codici manifold n.

⑤ Modulo di ingressi digitali EX600

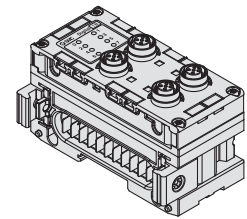
EX600-DX **P** **B**

Tipo di ingresso

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

Numero di ingressi, Individuazione circuito aperto e connettore

Simbolo	Numero di ingressi	Individuazione circuito aperto	Connettore
B	8	No	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.
C	8	No	Connettore M8 (3 pin) 8 pz.
C1	8	Sì	Connettore M8 (3 pin) 8 pz.
D	16	No	Connettore M12 (5 pin) 8 pz.
E	16	No	Connettore D-sub (25 pin)
F	16	No	Morsettiera a molla (32 pin)



⑤ Modulo di uscite digitali EX600

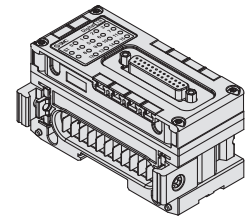
EX600-DY **P** **B**

Tipo di uscita

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

Numero di uscite e connettore

Simbolo	Numero di uscite	Connettore
B	8	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.
E	16	Connettore D-sub (25 pin)
F	16	Morsettiera a molla (32 pin)



⑤ Modulo di ingressi/uscite digitali EX600

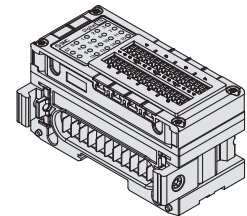
EX600-DM **P** **E**

Tipo ingressi/uscite

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

Numero di ingressi/uscite e connettore

Simbolo	Numero di ingressi	Numero di uscite	Connettore
E	8	8	Connettore D-sub (25 pin)
F	8	8	Morsettiera a molla (32 pin)



⑤ Modulo di ingressi/uscite analogiche EX600

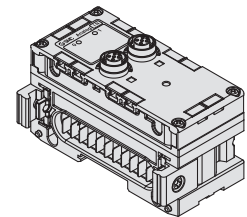
EX600-AX **A**

Ingressi/uscite analogiche

Simbolo	Descrizione
AX	Ingresso analogico
AY	Uscita analogica

Numero di canali e connettore

Simbolo	Numero di canali	Connettore
A	2 canali	Connettore M12 (5 pin) 2 pz.



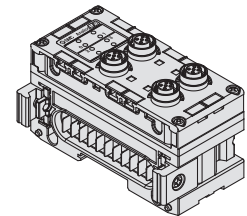
⑤ Modulo di ingressi/uscite analogiche EX600

EX600-AM **B**

Ingressi/uscite analogiche

Numero di canali di ingressi/uscite e connettore

Simbolo	Numero di canali di ingresso	Numero di canali di uscita	Connettore
B	2 canali	2 canali	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.



⑤ Modulo IO-Link EX600

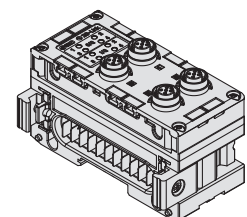
EX600-L **A** **B** 1

Specifiche porta

Simbolo	Descrizione
A	Porta classe A
B	Porta classe B

Numero di attacchi e connettore

Simbolo	Numero di attacchi	Connettore
B	4 attacchi	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.



⑥ Piastra terminale EX600

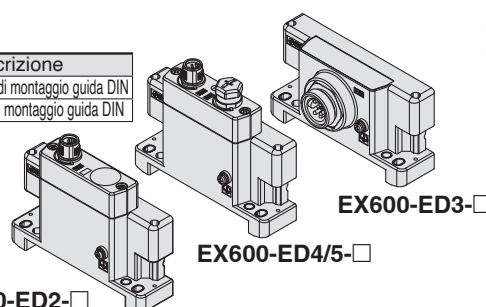
EX600-ED 2 -

Connettore di alimentazione

Simbolo	Connettore
2	M12 Connettore di alimentazione elettrica, Tipo B
3	Connettore di alimentazione elettrica da 7/8 pollici
4	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 1
5	M12 connettore di alimentazione elettrica IN/OUT, codice A, disposizione pin 2

Montaggio

Simbolo	Descrizione
—	Senza accessorio di montaggio guida DIN
3	Con accessorio di montaggio guida DIN

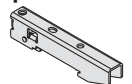


* La disposizione dei pin per i connettori "4" e "5" è diversa.

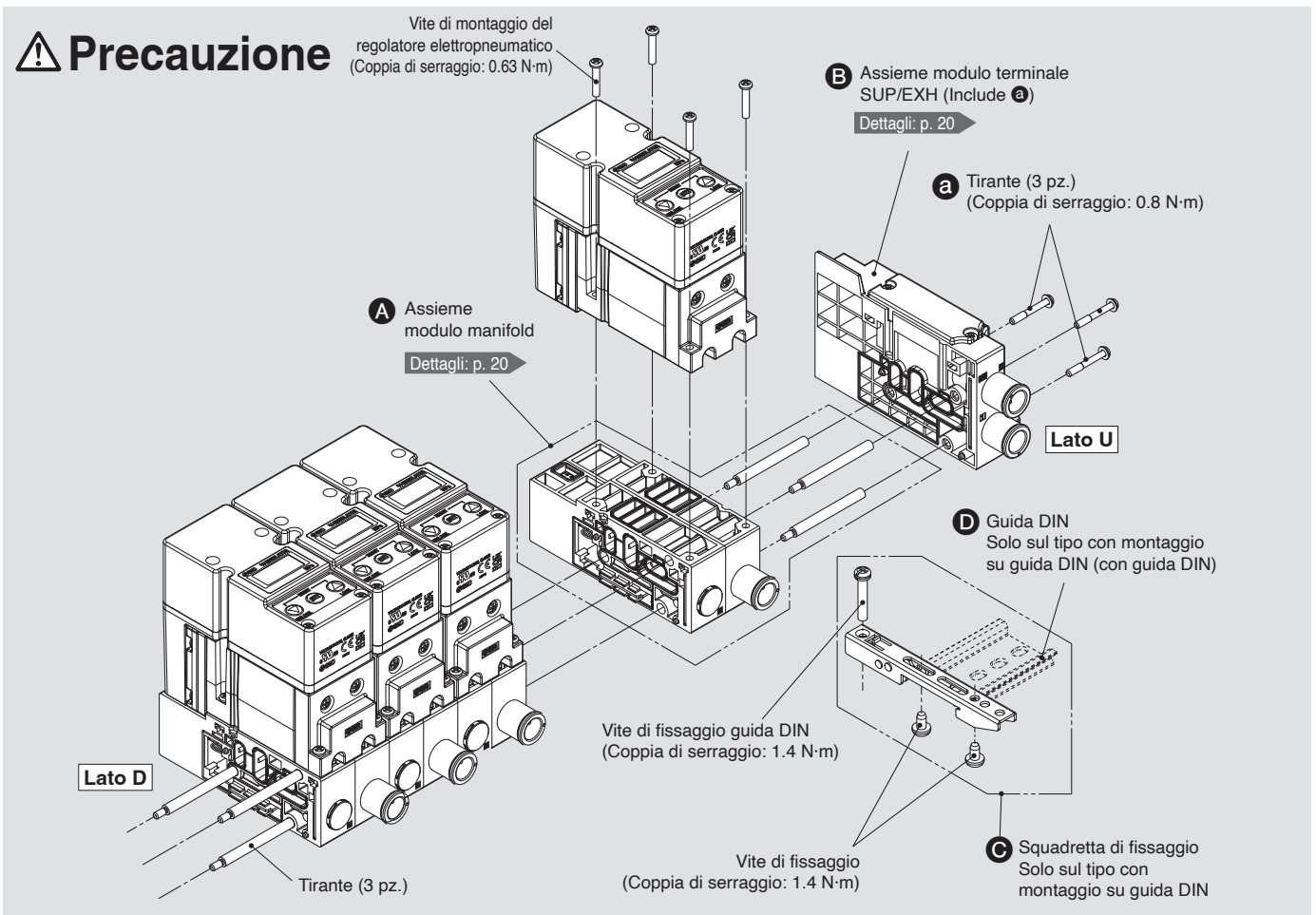
⑦ Squadretta di fissaggio per EX600

EX600-ZMA3

Parti comprese
Viti a testa rotonda con rondella (M4 x 20) 1 pz.
Vite di serraggio (4 x 14) 2 pz.



Esploso del manifold (Lato U)



Come aggiungere stazioni al manifold del regolatore elettropneumatico

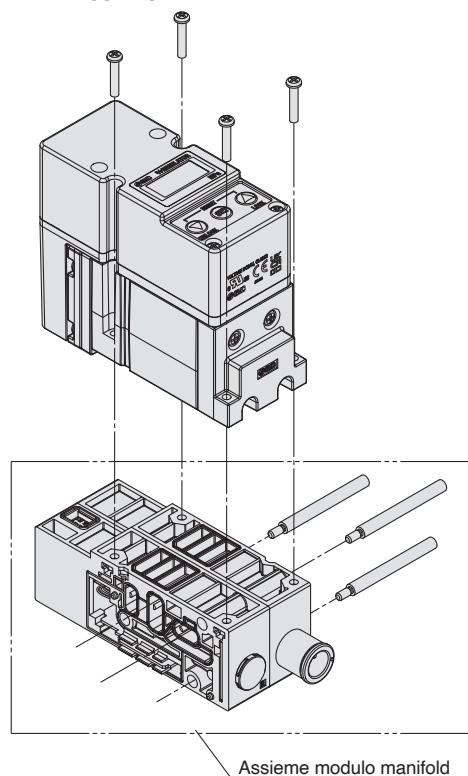
- 1 Allentare il tirante del lato U **a**, e rimuovere l'assieme modulo terminale SUP/EXH **B**.
- 2 Avvitare i tiranti per le stazioni aggiuntive al tirante del manifold.
(Avvitarli fino a che non vi siano spazi tra i tiranti.)
- 3 Collegare l'assieme modulo manifold **A** da aggiungere e l'assieme modulo terminale SUP/EXH **B** e serrare il tirante **a**.

Coppia di serraggio per tirante **a** (M3): 0.8 N m

⚠ Precauzione

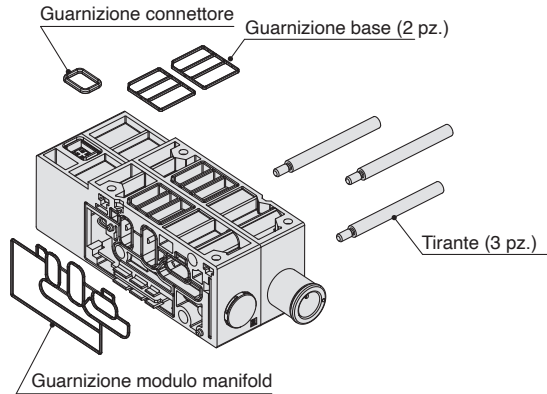
1. Interrompere l'alimentazione elettrica e la pressione prima di procedere allo smontaggio. Inoltre, poiché può rimanere aria all'interno dell'attuatore, delle connessioni e del manifold, verificare che l'aria sia totalmente scaricata prima di realizzare qualsiasi altra operazione.
2. Durante le operazioni di smontaggio e montaggio, se il serraggio del tirante è inadeguato, possono verificarsi perdite d'aria.

Come aggiungere stazioni al manifold



Codici manifold n.

A **Assieme modulo manifold**
P798050 – 9 – 2



B **Assieme modulo terminale SUP/EXH**
JSY 3 1M – 3P – 1A – **C10**

Con/senza silenziatore

—	Senza
S	Con

Montaggio

—	Montaggio diretto
D0	Montaggio su guida DIN (Senza guida DIN)

Attacchi P, E
(Raccordo istantaneo)

Simbolo	Attacco P, E
C10	Raccordo istantaneo Ø 10
00	Tappo

* Quando si seleziona "S: con" per il silenziatore, l'attacco E è chiuso.

Accessori modulo di SUP/EXH e numero di accessori

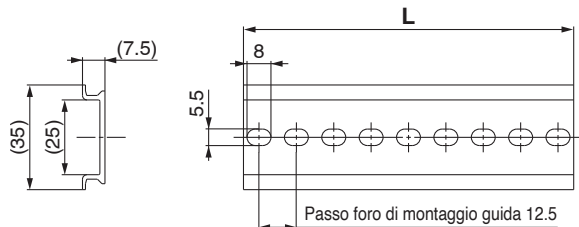
Accessori	Quantità
a Tirante	3 pz.

C **Squadretta di fissaggio**
SY30M – 15 – 1A

* Il codice si riferisce a 1 pezzo.

D **Dimensioni/peso della guida DIN**
VZ1000 – 11 – 1 –

* Dopo aver confermato le dimensioni L3 nella tabella delle dimensioni di ogni serie, consultare la tabella sotto sulle dimensioni della guida DIN e indicare il numero nel riquadro .



N°	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Dimensione L	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323
Peso [g]	17.6	19.9	22.1	24.4	26.6	28.9	31.1	33.4	35.6	37.9	40.1	42.4	44.6	46.9	49.1	51.4	53.6	55.9	58.1
N°	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Dimensione L	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5
Peso [g]	60.4	62.5	64.9	67.1	69.4	71.6	73.9	76.1	78.4	80.6	82.9	85.1	87.4	89.6	91.9	94.1	96.4	98.6	100.9
N°	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Dimensione L	573	585.5	598	610.5	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798
Peso [g]	103.1	105.4	107.6	109.9	112.1	114.4	116.6	118.9	121.1	123.4	125.6	127.9	130.1	132.4	134.6	136.9	139.1	141.4	143.6
N°	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71				
Dimensione L	810.5	823	835.5	848	860.5	873	885.5	898	910.5	923	935.5	948	960.5	973	985.5				
Peso [g]	145.9	148.1	150.4	152.6	154.9	157.1	159.4	161.6	163.9	166.1	168.4	170.6	172.9	175.1	177.4				

Serie IITV23

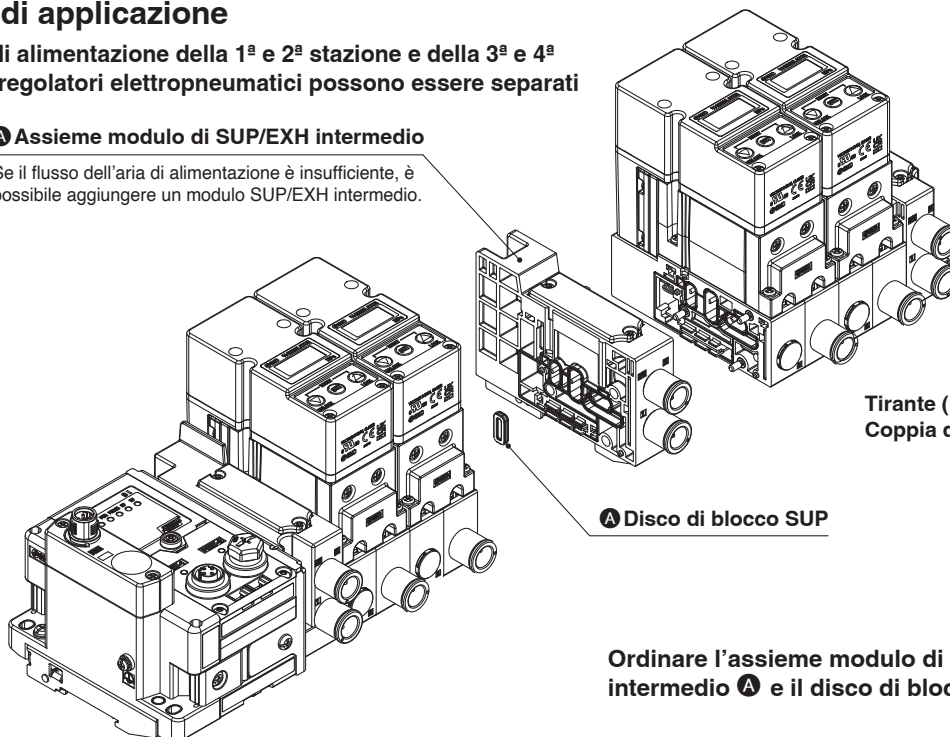
Accessori

Esempio di applicazione

Gli attacchi di alimentazione della 1^a e 2^a stazione e della 3^a e 4^a stazione dei regolatori elettropneumatici possono essere separati

A Assieme modulo di SUP/EXH intermedio

Se il flusso dell'aria di alimentazione è insufficiente, è possibile aggiungere un modulo SUP/EXH intermedio.



Tirante (M3)
Coppia di serraggio: 0.8 N·m

A Disco di blocco SUP

Ordinare l'assieme modulo di SUP/EXH intermedio **A** e il disco di blocco SUP **B**.

A Assieme modulo di SUP/EXH intermedio

JSY31M – 125P – 1A [] – C10 []

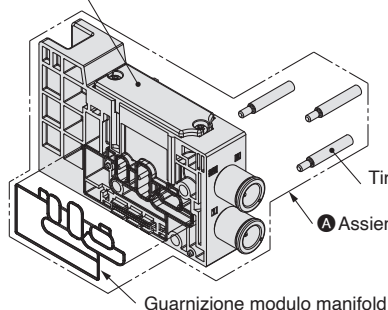
Con/senza silenziatore

—	Senza
S	Con

Montaggio

—	Montaggio diretto
D0	Montaggio su guida DIN (Senza guida DIN)

Protezione (protezione silenziatore)
Lo stesso di quello per l'assieme SUP/EXH modulo (terminale)



Attacchi P, E
(Raccordo istantaneo)

Simbolo	Attacco P, E
C10	Raccordo istantaneo Ø 10

* Quando si seleziona "S: con" per il silenziatore, l'attacco E è chiuso.

Accessori dell'assieme modulo di SUP/EXH intermedio e numero di accessori

Accessori	Quantità
Tirante per stazioni aggiuntive	3 pz.
Guarnizione modulo manifold	1 pz.

* Guarnizione montata.

Squadretta di fissaggio
SY30M – 15 – 1A

* Il codice si riferisce a 1 pezzo.

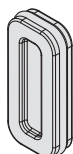
⚠ Precauzione

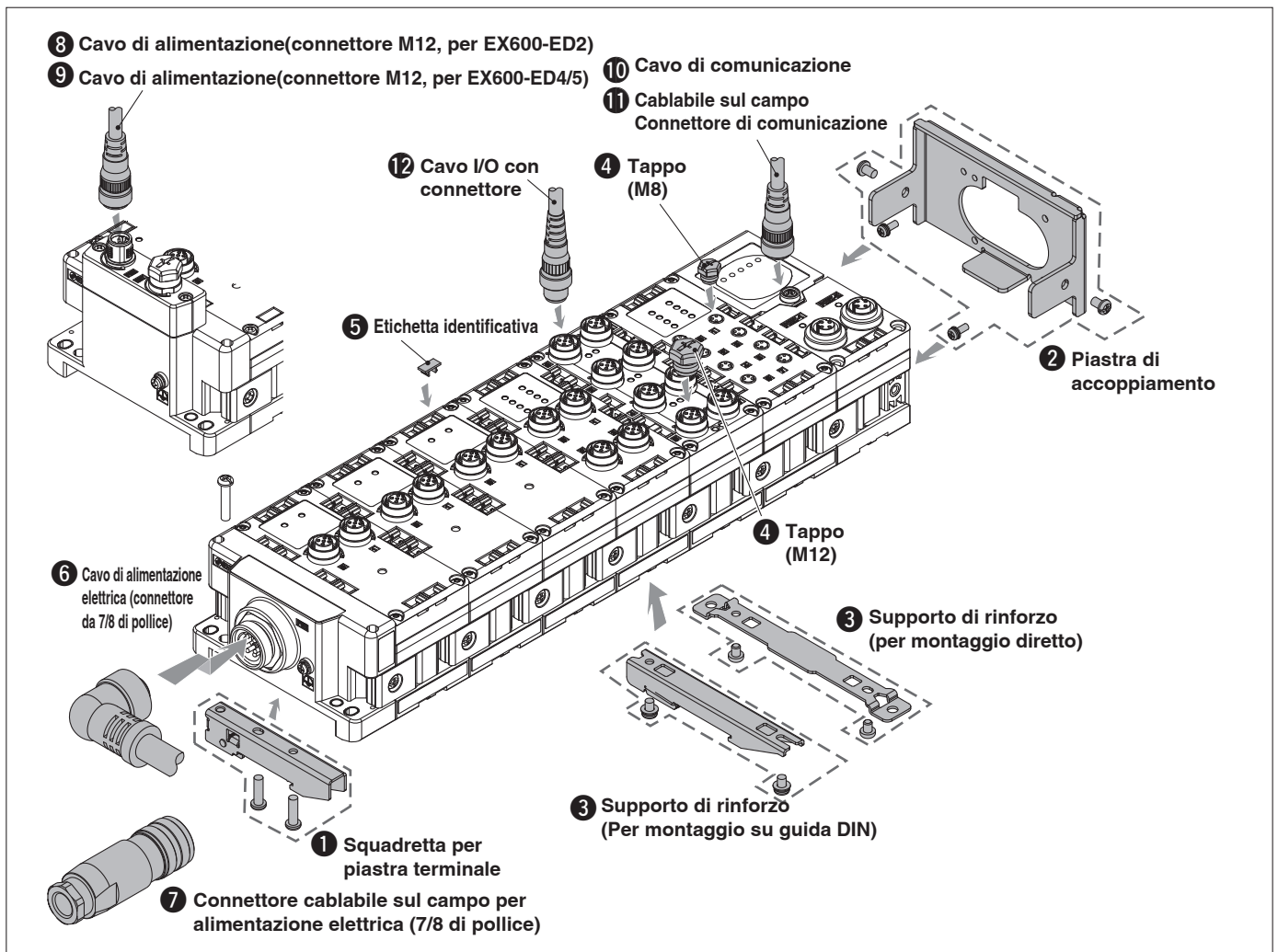
1. Interrompere l'alimentazione elettrica e la pressione prima di procedere allo smontaggio. Inoltre, poiché può rimanere aria all'interno dell'attuatore, delle connessioni e del manifold, verificare che l'aria sia totalmente scaricata prima di realizzare qualsiasi altra operazione.
2. Quando si realizzano operazioni di smontaggio o montaggio, si può verificare una perdita d'aria se il serraggio del coperchio e del modulo attacchi è inadeguato.

B Disco di blocco SUP

JSY31M – 40P – 1A

* Inserire un disco di blocco SUP tra il modulo intermedio SUP/EXH e il regolatore elettropneumatico.





1 Staffa piastra di estremità

Questa squadretta è utilizzata per la piastra terminale per il montaggio su guida DIN.

EX600-ZMA3

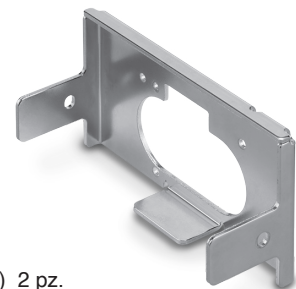


Parti comprese

Viti a testa rotonda con rondella (M4 x 20) 1 pz.
Vite di serraggio (4 x 14) 2 pz.

2 Piastra di accoppiamento

EX600-ZMV3



Parti comprese

Viti a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz.
Viti a testa rotonda (M3 x 8) 2 pz.

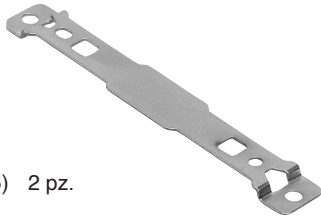
Serie IITV23

3 Supporto di rinforzo

Questo supporto viene utilizzato nella parte inferiore del modulo in posizione intermedia per il collegamento di 6 o più moduli.

* Accertarsi di collegare questa squadretta per evitare che la flessione provochi errori di collegamento tra le unità.

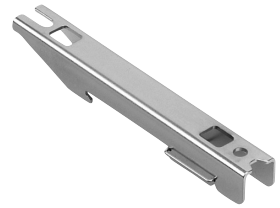
Per montaggio diretto EX600-ZMB1



Parti comprese

Viti a testa rotonda (M4 x 5) 2 pz.

Per montaggio su guida DIN EX600-ZMB2



Parti comprese

Viti a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz.

4 Tappo (10 pz.)

Montare un tappo sui connettori I/O non utilizzati.

Altrimenti non è mantenuto il grado di protezione dichiarato.

EX9-AWES Per M8



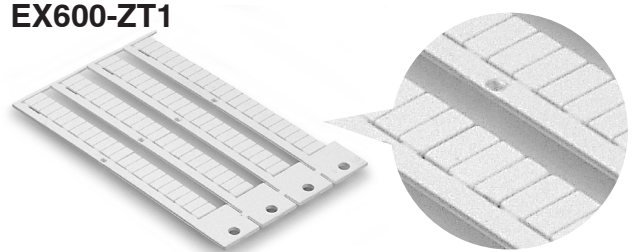
EX9-AWTS Per M12



5 Etichetta (1 foglio, 88 pz.)

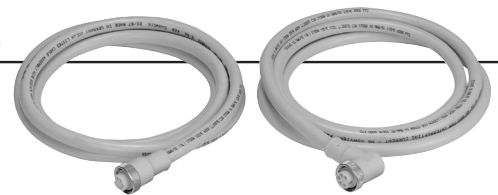
Il nome dei dispositivi di ingresso e uscita e l'indirizzo di ogni modulo possono essere inseriti e installati su ogni modulo.

EX600-ZT1

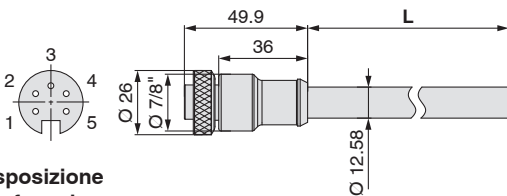


6 Cavo di alimentazione elettrica (connettore da 7/8 di pollice)

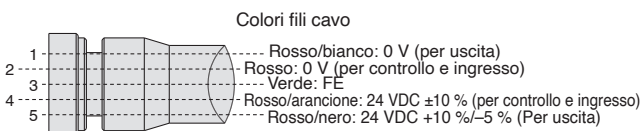
- PCA-1558810 Diritto 2 m
- PCA-1558823 Diritto 6 m
- PCA-1558836 A gomito 2 m
- PCA-1558849 A gomito 6 m



Connettore diritto

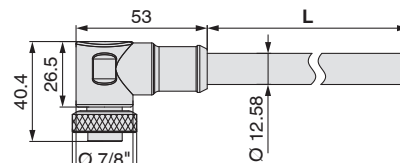


Disposizione pin femmina

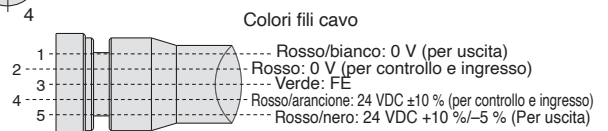


Collegamenti

Connettore a gomito



Disposizione pin femmina



Collegamenti

Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 12.58 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	1.5 mm ² /AWG16
Diam. est. cavo (Comprende isolante)	2.35 mm
Raggio di curvatura min. (fisso)	110 mm

7 Connettore cablabile sul campo per alimentazione elettrica (7/8 di pollice)

PCA-1578081 Connettore femmina [compatibile con AWG22-16]



Cavo applicabile

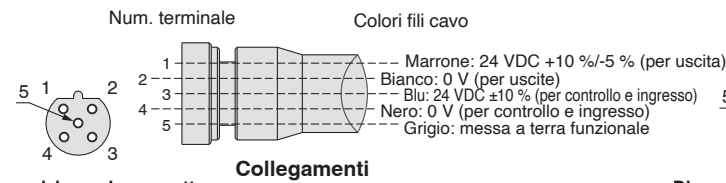
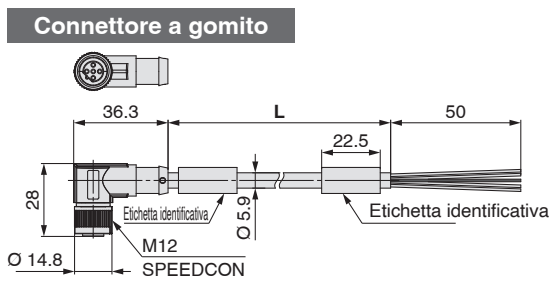
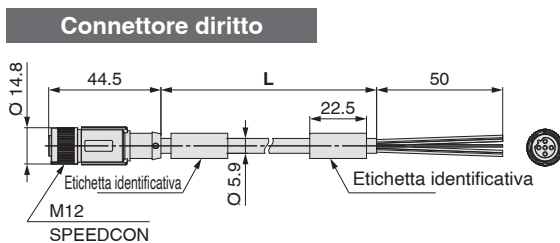
Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	da Ø 12.0 a 14.0 mm
Diametro dei cavi (sezione trasversale a più fili)	da 0.34 a 1.5 mm ² AWG22 a 16

8 Cavo di alimentazione (connettore M12, per EX600-ED2) * La forma del connettore M12 è di tipo B (chiave di inserzione inversa).

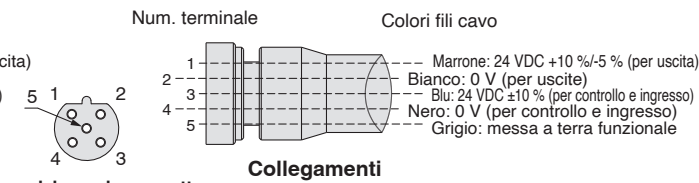
- PCA-1564927 Dritto 2 m
- PCA-1564930 Dritto 6 m
- PCA-1564943 A gomito 2 m
- PCA-1564969 A gomito 6 m



SPEEDCON



Disposizione pin connettore femmina tipo B (Chiave di inserzione inversa)



Disposizione pin connettore femmina tipo B (Chiave di inserzione inversa)

Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 5.9 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.34 mm ² /AWG22
Diam. est. cavo (Comprende isolante)	1.27 mm
Raggio di curvatura min. (fisso)	59 mm

Serie IITV23

9 Cavo di alimentazione (connettore M12, per EX600-ED4/5) * La forma del connettore M12 è di tipo A (chiave normale).

EX500-AP 050 - S

Lunghezza del cavo (L)

010	1000 mm
050	5000 mm

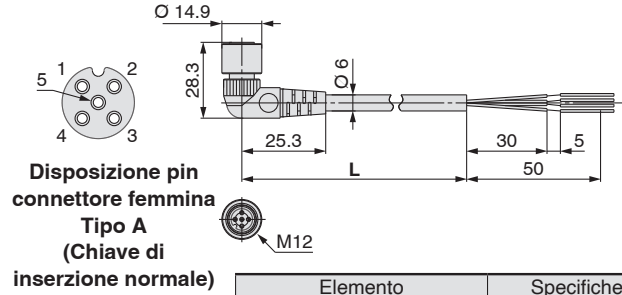
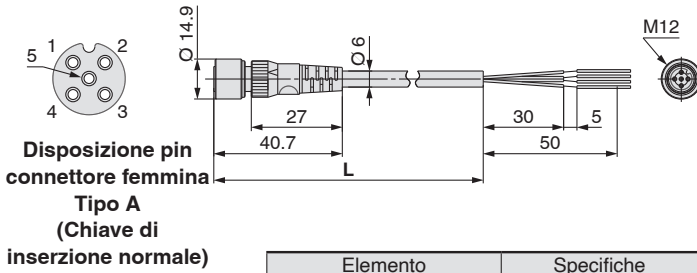
Specifica connettore

S	Diritto
A	A gomito



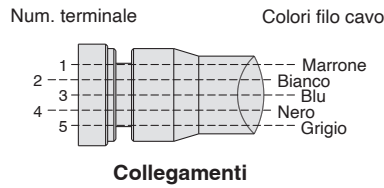
Connettore diritto

Connettore a gomito



Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale	0.3 mm ² /AWG22
Diametro conduttore (Comprende isolante)	1.5 mm
Min. raggio di curvatura	40 mm (fisso)

Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale	0.3 mm ² /AWG22
Diametro conduttore (Comprende isolante)	1.5 mm
Min. raggio di curvatura	40 mm (fisso)

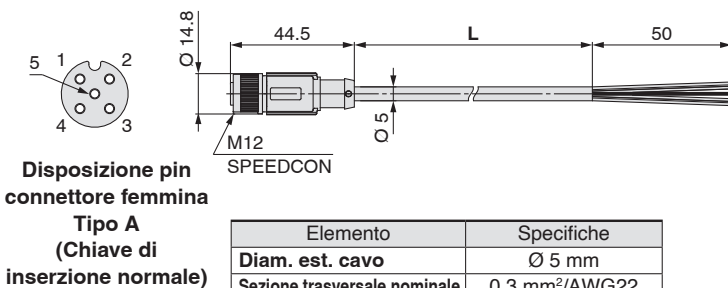


SPEEDCON

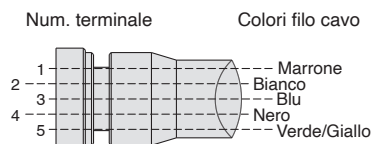
PCA-1401804

Lunghezza del cavo (L)

1401804	1500 mm
1401805	3000 mm
1401806	5000 mm



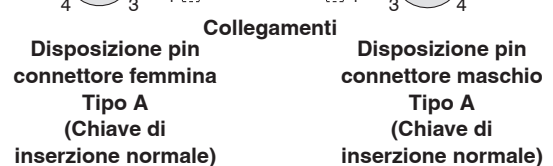
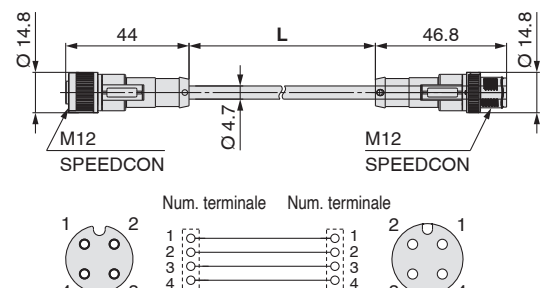
Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 5 mm
Sezione trasversale nominale	0.3 mm ² /AWG22
Diametro conduttore (Comprende isolante)	1.27 mm
Min. raggio di curvatura	21.7 mm (fisso)



PCA-1557769

Lunghezza del cavo (L)

1557769	3000 mm
---------	---------



⑩ Cavo di comunicazione

Per PROFINET

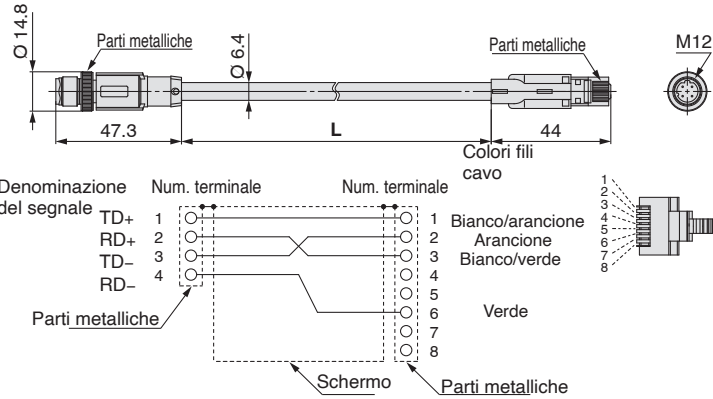
EX9-AC **020** EN-PSRJ (Connettore maschio/RJ-45)

● **Lunghezza del cavo (L)**

010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Disposizione pin connettore maschio tipo D



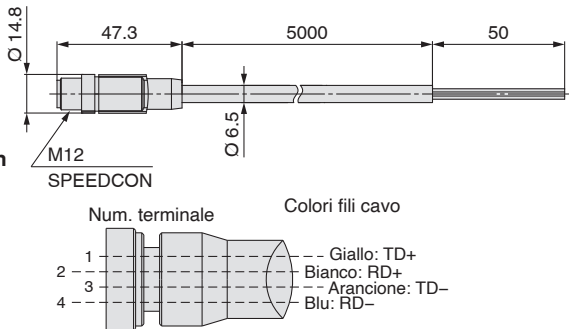
Collegamenti (Cavo diretto)

Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6.4 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.14 mm ² /AWG26
Diam. est. cavo (Comprende isolante)	0.98 mm
Raggio di curvatura min. (fisso)	26 mm

PCA-1446566 (connettore maschio)



Disposizione pin connettore maschio tipo D



Collegamenti

Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6.5 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	AWG22
Diam. est. cavo (Comprende isolante)	1.55 mm
Raggio di curvatura min. (fisso)	45.5 mm

Serie IITV23

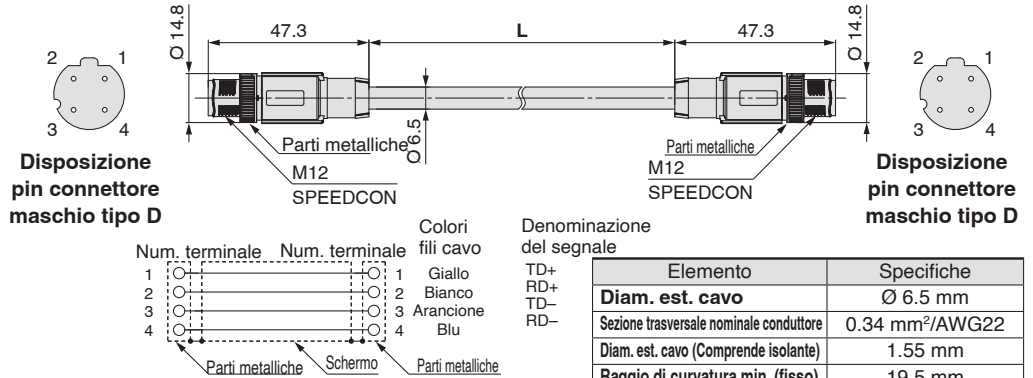
10 Cavo di comunicazione

Per PROFINET

EX9-AC 005 EN-PSPS (Con connettore o su entrambi i lati (maschio/maschio))

Lunghezza del cavo (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



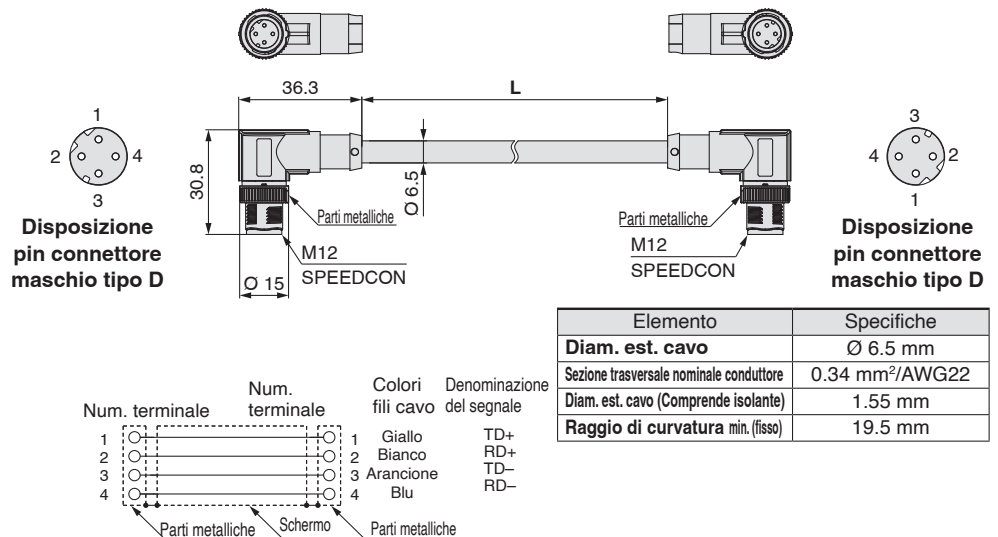
Collegamenti (cavo dritto)

Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6.5 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.34 mm ² /AWG22
Diam. est. cavo (Comprende isolante)	1.55 mm
Raggio di curvatura min. (fisso)	19.5 mm

EX9-AC 005 EN-PAPA (Con connettore angolare su entrambi i lati (maschio/maschio))

Lunghezza del cavo (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Collegamenti (cavo dritto)

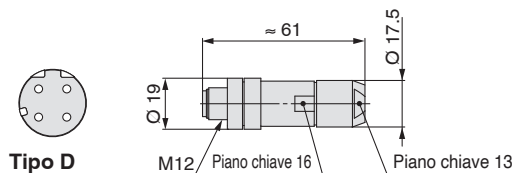
Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6.5 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.34 mm ² /AWG22
Diam. est. cavo (Comprende isolante)	1.55 mm
Raggio di curvatura min. (fisso)	19.5 mm

11 Connettore di comunicazione a cablare

Tappo

Per PROFINET

PCA-1446553



Cavo applicabile

Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	4.0 a 8.0 mm
Diametro dei cavi (sezione trasversale a più fili)	0.14 a 0.34 mm ² /AWG26 a 22

* La tabella sopra mostra le specifiche del cavo applicabile. L'adattamento del connettore può variare a seconda della struttura del conduttore del cavo elettrico.



Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per il sistema Bus di campo, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Ambiente d'esercizio

Attenzione

1. Non utilizzare in atmosfere contenenti gas corrosivi, prodotti chimici, acqua di mare o dove c'è un contatto diretto con uno di questi.

Precauzione

1. Se utilizzato in ambienti in cui il corpo del prodotto è esposto ad acqua, vapore acqueo, polvere, ecc., esiste la possibilità che condensa o polvere possano entrare nel corpo attraverso l'attacco di scarico, causando dei problemi.
2. Per evitare ciò, installare semplicemente la tubazione su ciascun attacco ed estendere la tubazione in modo che l'altra estremità si trovi in una posizione in cui non si verificano spruzzi d'acqua, ecc. Assicurarsi di non piegare o bloccare il diam. int. della tubazione per evitare effetti dannosi sul controllo della pressione.
3. Non utilizzare in luoghi soggetti a forti vibrazioni e/o urti.
4. Il prodotto non deve essere esposto alla luce solare prolungata. Se è inevitabile, utilizzare una copertura di protezione.
5. Rimuovere eventuali fonti di calore eccessivo.
6. In ambienti in cui c'è contatto con acqua, olio, spruzzi di saldatura, ecc., adottare misure protettive adeguate.

Alimentazione pneumatica

Attenzione

1. Contattare SMC se si usa il prodotto in applicazioni che impiegano fluidi diversi dall'aria compressa.
2. Non usare aria compressa contenente prodotti chimici, oli sintetici che contengano solventi organici, sale o gas corrosivi, ecc., poiché si possono causare malfunzionamenti.

Precauzione

1. Installare un filtro modulare vicino a questo prodotto sul lato di alimentazione. Selezionare un filtro modulare con un grado di filtrazione pari o inferiore a 5 µm.
2. L'aria compressa contenente un'elevata quantità di condensa potrebbe causare il funzionamento difettoso dell'impianto pneumatico, come ad esempio le valvole. Prendere le misure necessarie per assicurare la qualità dell'aria installando ad esempio un postrefrigeratore, un essiccatore o un separatore di condensa.
3. Se la polvere di carbonio generata dal compressore è eccessiva, essa può aderire all'interno del prodotto e causare malfunzionamenti.

Consultare "Sistema di trattamento dell'aria SMC" per i dettagli sulla qualità dell'aria compressa.

Uso

Precauzione

1. Non utilizzare un lubrificante sul lato di alimentazione di questo componente poiché ciò può causare funzionamenti scorretti. Quando è necessaria la lubrificazione dell'apparecchiatura terminale, collegare un lubrificatore sul lato di uscita dell'apparecchiatura.
2. Se l'alimentazione elettrica viene disattivata durante l'applicazione della pressione, la pressione si esaurisce sul lato di uscita. Tuttavia, questa pressione di uscita viene mantenuta solo temporaneamente e non è garantita. Se si desidera scaricare questa pressione, interrompere l'alimentazione elettrica dopo aver ridotto la pressione di regolazione e scaricare l'aria utilizzando una valvola di scarico della pressione residua, ecc.
3. Se l'alimentazione elettrica a questo prodotto viene interrotta a causa di un'interruzione di corrente, ecc., quando è in uno stato controllato, la pressione di uscita verrà mantenuta temporaneamente. Maneggiare con cura durante il funzionamento con la pressione di uscita rilasciata nell'atmosfera, poiché l'aria continuerà a defluire.
4. Se la pressione di alimentazione viene interrotta con l'alimentazione elettrica ancora attiva, l'elettrovalvola interna continuerà ad essere operativa e può generarsi un ronzio. La durata dell'elettrovalvola può vedersi ridotta a causa di questo fenomeno, interrompere quindi l'alimentazione elettrica una volta interrotta l'alimentazione di pressione.
5. La pressione del lato di uscita non può essere completamente rilasciata da questo prodotto nel campo inferiore a 0.005 MPa. Nei casi in cui è necessario ridurre completamente la pressione a 0 MPa, installare una valvola a 3 vie, ecc., sul lato di uscita per scaricare la pressione residua.
6. Al momento della spedizione dalla fabbrica, il prodotto è impostato come da specifica. Evitare lo smontaggio incauto o la rimozione di parti, poiché la mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare un malfunzionamento.
7. Quando si collega il cavo a questo prodotto, ruotare l'anello di blocco del cavo. Se viene ruotata una parte diversa dall'anello di blocco del cavo, si potrebbe danneggiare il connettore sul corpo. Ruotare l'anello di blocco a mano senza l'uso di utensili.
8. Il cavo ad angolo retto non ruota ed è limitato ad una sola direzione di ingresso. Se il cavo ad angolo retto viene ruotato con forza, il cavo potrebbe rompersi o danneggiarsi o potrebbe danneggiare il connettore sul corpo.
9. Operare nelle seguenti condizioni per evitare malfunzionamenti.
 - 1) Rimuovere il rumore dell'alimentazione elettrica durante il funzionamento installando un filtro di linea, ecc., nella linea di alimentazione AC.
 - 2) Per evitare l'influenza del disturbo o dell'elettricità statica, installare questo prodotto e il suo cablaggio il più lontano possibile da forti campi elettrici come quelli di motori, linee elettriche, ecc.
 - 3) Assicurarsi di implementare misure di protezione contro la condensa, come il controllo della temperatura ambiente, in luoghi in cui si genera facilmente la condensa.
10. Le specifiche a pagina 5 e 6 si riferiscono ad un ambiente statico. La pressione può fluttuare quando l'aria viene consumata sul lato di uscita.
11. Per maggiori dettagli sulla gestione di questo prodotto, fare riferimento al Manuale Operativo incluso con il prodotto.
12. Questo prodotto non ha una funzione di valvola di intercettazione. Se la pressione dell'aria viene fornita senza che sia applicata l'alimentazione elettrica, la pressione di uscita può aumentare fino a raggiungere il valore della pressione di alimentazione. Azionare il sistema per disattivare la pressione di alimentazione quando non si utilizza il prodotto.



Serie IITV23

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per il sistema Bus di campo, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Uso

⚠ Precauzione

- Le elettrovalvole integrate in questo prodotto sono materiali di consumo. Eseguire la manutenzione periodica in ambienti in cui le elettrovalvole vengono azionate ad alta frequenza.
- In ambienti in cui il corpo è esposto ad acqua, polvere, ecc., esiste la possibilità che umidità o polvere possano entrare nel corpo attraverso l'attacco EXH. Montare un tubo sull'attacco EXH e far scorrere il tubo in una posizione non esposta a umidità, polvere, ecc.

Progettazione / Selezione

⚠ Precauzione

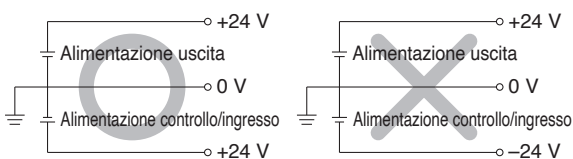
- Utilizzare i seguenti prodotti approvati UL per combinazioni di alimentazione DC.

- Circuito di corrente a tensione limitata in conformità con UL 508
Un circuito in cui l'alimentazione elettrica è fornita dalla bobina secondaria di un trasformatore che soddisfa le seguenti condizioni
 - Max. tensione (senza carico): 30 Vrms (picco 42.4 V) max.
 - Max. corrente:
 - 8 A max. (incluso in caso di cortocircuito)
 - limitato dal protettore del circuito (come il fusibile) con i seguenti valori nominali

Nessuna tensione di carico (picco V)	Max. corrente nominale [A]
da 0 a +20 [V]	5.0
Oltre 20 e 30 max. [V]	100
	Tensione di picco

- Un circuito (circuito di classe 2) con max. 30 Vrms (42.4 V di picco) o meno e un'alimentazione elettrica costituita da un'unità di alimentazione elettrica di classe 2 conforme a UL1310 o un trasformatore di classe 2 conforme a UL1585

- Utilizzare questi prodotti solo entro la tensione specificata.
L'utilizzo di tensioni oltre i livelli specificati potrebbe causare guasti o malfunzionamenti.
- Utilizzare 0 V come linea di base per l'alimentazione fornita all'unità per l'uscita, il controllo e l'ingresso.



- Contattare SMC per l'uso quando il lato secondario viene rilasciato nell'atmosfera.

Questo prodotto è un controllore di pressione. Il lato secondario che viene rilasciato nell'atmosfera rende la valvola di ingresso completamente aperta, consentendo il flusso di una grande quantità di atmosfera nel corpo. Contattare SMC per l'uso appropriato quando si utilizza il prodotto in tali condizioni poiché potrebbe non soddisfare le specifiche o la durata del prodotto potrebbe vedersi ridotta.

Montaggio

⚠ Precauzione

- Quando si maneggiano o si assemblano i moduli, evitare di toccare le parti metalliche appuntite del connettore o del tappo.
- Quando si collegano sei o più stazioni, assicurarsi di usare il supporto di rinforzo intermedio (EX600-ZMB1 o EX600-ZMB2).

Montaggio

⚠ Precauzione

- Quando si utilizza il manifold con guida DIN in un ambiente in cui vengono applicate vibrazioni o urti, la guida DIN stessa potrebbe rompersi. In particolare, se la superficie di installazione vibra durante il montaggio del manifold a parete o se un carico viene applicato direttamente sul manifold, la guida DIN potrebbe rompersi, causando la caduta del manifold. Quando si applicano vibrazioni, urti o carichi al manifold, assicurarsi di utilizzare il manifold a montaggio diretto.

Ambiente d'esercizio

⚠ Precauzione

- Selezionare il tipo adatto di protezione in base all'ambiente di funzionamento.

Il grado di protezione IP65/67 è garantito se si soddisfano le seguenti condizioni.

- Cablare correttamente tutte i moduli mediante cavi elettrici, connettori di comunicazione e cavi con connettori M12.
- Montare correttamente ogni modulo e ogni manifold di elettrovalvole.
- Montare un tappo sui connettori non utilizzati.

Se il prodotto è esposto a schizzi d'acqua, adottare adeguate misure come ad esempio l'utilizzo di un coperchio.

Quando il grado di protezione è IP 4 0 , non usare il prodotto in un ambiente operativo o in un'atmosfera in cui potrebbe entrare a contatto con gas corrosivo, agenti chimici, acqua di mare, acqua o vapore acqueo. In caso di collegamento di EX600-D□□E o EX600-D□□F, il grado di protezione del manifold è IP40.

Regolazione / Funzionamento

⚠ Attenzione

- La funzione di ingresso/uscita forzata viene utilizzata per modificare forzatamente lo stato del segnale. Quando si utilizza questa funzione, assicurarsi di controllare la sicurezza dell'ambiente circostante e dell'installazione.

Ciò può causare lesioni o danni alle apparecchiature.

- L'impostazione non corretta dei parametri può causare un malfunzionamento. Assicurarsi di controllarle le impostazioni prima dell'uso.

Ciò può causare lesioni o danni alle apparecchiature.

Restituzione del prodotto

⚠ Attenzione

Se il prodotto da restituire è contaminato o possibilmente contaminato da sostanze nocive per gli esseri umani, per motivi di sicurezza, contattare subito SMC e contattare un'azienda di pulizia specializzata per far decontaminare il prodotto. Successivamente a tale decontaminazione, inviare a SMC un modulo di Richiesta di Restituzione del prodotto o il certificato di detossificazione/decontaminazione e attendere l'approvazione di SMC e ulteriori istruzioni prima di restituire l'articolo.

Per un elenco delle sostanze nocive, fare riferimento alle schede internazionali sulla sicurezza chimica (ICSC).

In caso di ulteriori domande, non esitate a contattare il vostro rappresentante di 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 diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali).
ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.
ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. I nostri prodotti non possono essere utilizzati oltre i limiti delle specifiche.

I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per l'uso nelle seguenti condizioni o ambienti.

L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Utilizzo per energia nucleare, settore ferroviario, aviazione, apparecchiature spaziali, navi, veicoli, applicazioni militari, apparecchiature che possono influire sulla vita, il corpo e la proprietà delle persone, apparecchiature per il carburante, apparecchiature per l'intrattenimento, circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.
3. Utilizzo per i circuiti di sincronizzazione, ad eccezione di quelli con doppia sincronizzazione, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

Precauzione

Sviluppiamo, progettiamo e produciamo i nostri prodotti da utilizzare per le apparecchiature di controllo automatico e li forniamo per un uso pacifico nelle industrie manifatturiere.

L'uso nelle industrie non manifatturiere non è coperto.

I prodotti che fabbrichiamo e vendiamo non possono essere utilizzati per le transazioni o le certificazioni previste dalla Legge sulle misurazioni.

La nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso di unità diverse da quelle SI in Giappone.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.²⁾ Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfl@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	sales@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za