Sistema in Bus di Campo
(Input/Output)

Novità

Protocolli fieldbus

CC-Link V2 · DeviceNet · PROFIBUS · EtherNet/IP · EtherCAT · PROFINET

Nuova unità
Unità SI (PROFINET)

Riduzione dei tempi di cablaggio usando connettori SPEEDCON (Phoenix Contact). Basta inserirlo ed effettuare 1/2 giro!

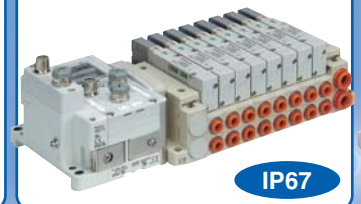
IP67
Nota) Alcuni prodotti hanno un grado di protezione IP40.

Funzione di diagnostica
È possibile impostare il periodo di manutenzione e identificare le parti che la richiedono, mediante l'impostazione del contatore interno in abbinamento alla funzione di circuito aperto degli input.

Max. 9 moduli Nota) collegabili in qualsiasi ordine.
Moduli di collegamento di un dispositivo di input quale un sensore, un pressostato e un flussostato e moduli di collegamento di un dispositivo di output quale un'elettrovalvola, un relè e un indicatore ottico possono essere collegate in qualsiasi ordine.

Nota) Eccetto modulo SI

Manifold di elettrovalvole

Serie SY3000/5000	Serie SV1000/2000/3000	Serie S0700	Serie VQC1000/2000/4000
			
IP67	IP67	IP40	IP67

Nota) Le serie SY3000/5000, S0700 e VQC1000/2000/4000 non sono compatibili con UL.

Serie EX600

SMC

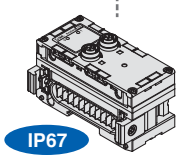
CAT.EU02-24D-IT

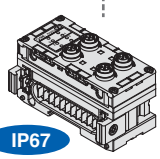
Sistema in Bus di Campo

Modulo analogico

Connettore M12 (5 pin)

- Modulo input — 2CH
- Modulo output — 2CH
- Modulo Input/Output — 2CH/2CH


IP67


IP67

Dispositivi a segnale digitale

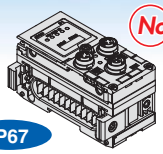
Sensore di pressione
Sensore di flusso

Dispositivi a segnale digitale

Regolatore elettropneumatico, ecc.

Modulo SI

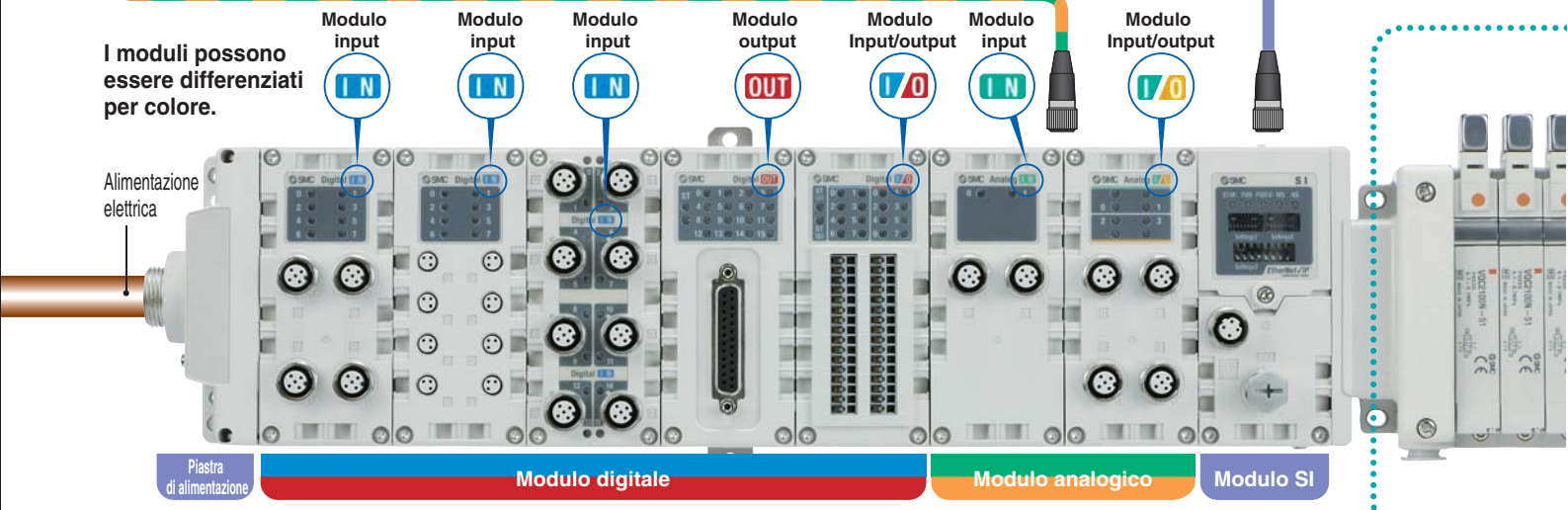
PROFINET aggiunto alle reti di comunicazione compatibili


Novità

IP67

Terminale portatile
Impostazione parametri, monitor I/O e diagnostica

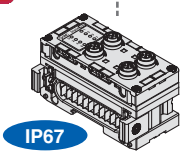
I moduli possono essere differenziati per colore.

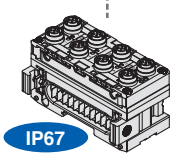


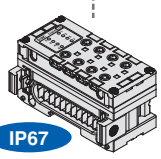
Per le specifiche dettagliate del dispositivo collegabile, vedere il catalogo di ogni dispositivo e selezionare quello idoneo all'applicazione. Per eventuali chiarimenti, contattare SMC.

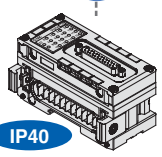
Modulo digitale

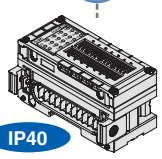
	Connettore M12 (5 pin)		Connettore M8 (3 pin)	Connettore D-sub	Connessione a molla
Modulo input	8 input	16 input	8 input	16 input	16 input
Modulo output	8 output			16 output	16 output
Modulo input/output				8 input 8 output	8 input 8 output


IP67


IP67


IP67


IP40


IP40

Dispositivi a segnale digitale

Vacuostato/ pressostato
Flussostato
Sensore magnetico

Altro
Sensore di prossimità
Sensore fotoelettrico
Sensore di limite

Dispositivi a segnale digitale

Elettrovalvola
Altro
LED
Relè
Cicalino

SMC

Parametri

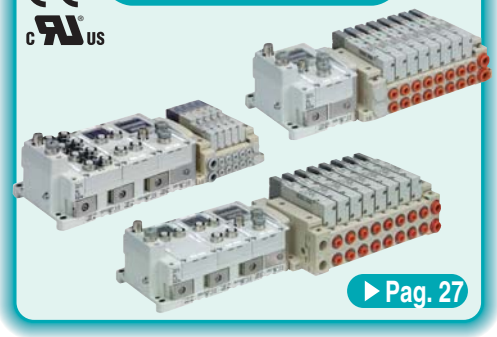
Il sistema EX600 offre unità a **parametri** impostabili mediante PLC o terminale portatile SMC. Alcuni di questi possono essere impostati usando il solo terminale portatile.

Manifold di elettrovalvole

Serie SY (IP67)

▶ Pag. 19

Serie SV (IP67)



▶ Pag. 27

Serie S0700 (IP40)

▶ Pag. 35

Serie VQC (IP67)

▶ Pag. 39

Modulo SI

Modulo di collegamento del Bus di Campo

- Codici di ordinazione ▶ Pag. 1
- Specifiche ▶ Pag. 3
- Descrizione dei componenti ▶ Pag. 9
- Dimensioni ▶ Pag. 11

Modulo digitale

Modulo di acquisizione o invio segnali digitali (On/Off)

- Codici di ordinazione ▶ Pag. 1
- Specifiche ▶ Pag. 5
- Descrizione dei componenti ▶ Pag. 10
- Dimensioni ▶ Pag. 12

Modulo analogico

Modulo di acquisizione o invio segnali analogici (tensione/corrente)

- Codici di ordinazione ▶ Pag. 2
- Specifiche ▶ Pag. 7
- Descrizione dei componenti ▶ Pag. 10
- Dimensioni ▶ Pag. 12

Piastra di alimentazione

Alimentazione elettrica 24 VDC

- Codici di ordinazione ▶ Pag. 2
- Specifiche ▶ Pag. 8
- Descrizione dei componenti ▶ Pag. 10
- Dimensioni ▶ Pag. 11

Terminale portatile

Impostazione parametri, monitor I/O e diagnostica

- Codici di ordinazione ▶ Pag. 2
- Specifiche ▶ Pag. 8
- Descrizione dei componenti ▶ Pag. 9
- Dimensioni ▶ Pag. 11

Accessori

Cavi, connettori, piastra di accoppiamento, ecc.

▶ Pag. 13

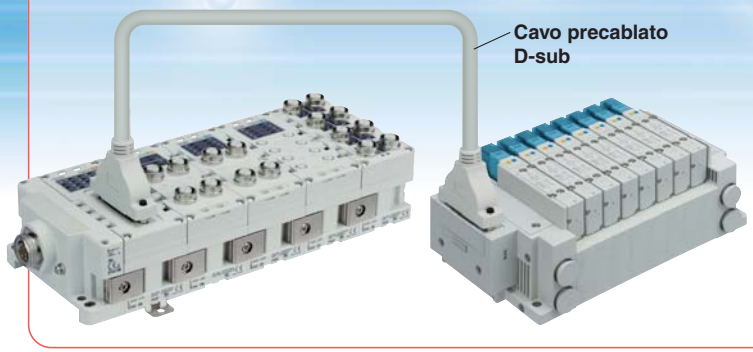
Precauzioni specifiche del prodotto ··· ▶ Pag. 51

Istruzioni di sicurezza ··· ▶ Retrocopertina

Sistema in Bus di Campo

Collegamento mediante connettore D-sub

IP40



Questi moduli sono in grado di collegarsi mediante un connettore D-sub. Sono disponibili tre tipi di modulo, per input digitale, output e input/output. È possibile collegare il modulo di output digitali con un kit F di manifold di elettrovalvole di SMC (connettore D-sub).

È possibile collegare il manifold di elettrovalvole mediante cavo precablato D-sub.

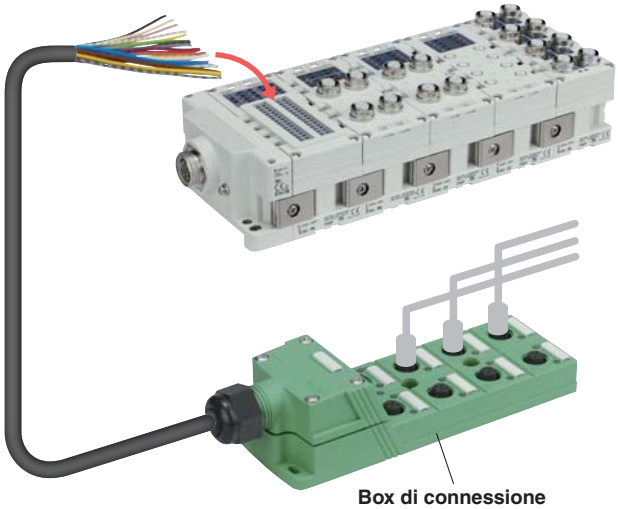
- Serie **SY**
- Serie **S0700**
- Serie **SJ**
- Serie **SQ**
- Serie **SV**
- Serie **VQC**
- Serie **VQ**

∗ Limitare il numero di collegamenti della valvola a 16 stazione per la monostabile e a 8 stazione per la bistabile. Consultare il catalogo di ogni prodotto per i dettagli sulla disposizione dei pin.

Collegamento mediante connessione a molla

IP40

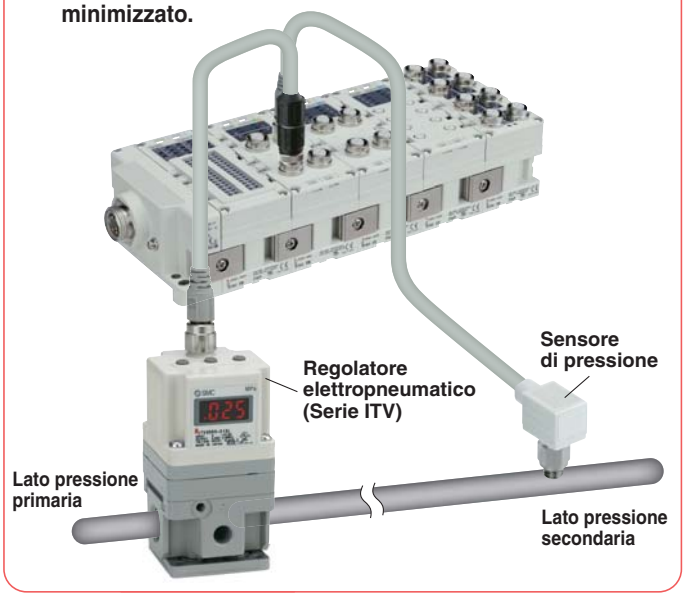
Queste morsettiere sono compatibili con le singole configurazioni di cablaggio. Sono disponibili tre tipi di moduli, per input digitale, output e input/output. È possibile effettuare facilmente il cablaggio di un box di connessione sensore, ecc., usando solo un cacciavite a testa piatta.



Moduli input/output

IP67

Questi moduli acquisiscono o inviano segnali analogici (tensione/corrente). Un modulo singolo esegue l'acquisizione e l'invio consentendo un controllo a retroazione laddove i segnali analogici sono ricevuti da un sensore di pressione ed inviati ad un regolatore di pressione. Inoltre, lo spazio di installazione è minimizzato.



Funzioni di diagnostica

Utilizzando il terminale portatile, sono disponibili le seguenti due funzioni.

Funzione di rilevamento cortocircuito/circuito aperto

La funzione permette di rilevare un cortocircuito o un circuito aperto di un'utenza in campo. L'indicazione del guasto è rilevabile anche mediante l'indicatore ottico a LED.

Verde ON Normale

Rosso ON Cortocircuito

Rosso intermittente Circuito aperto

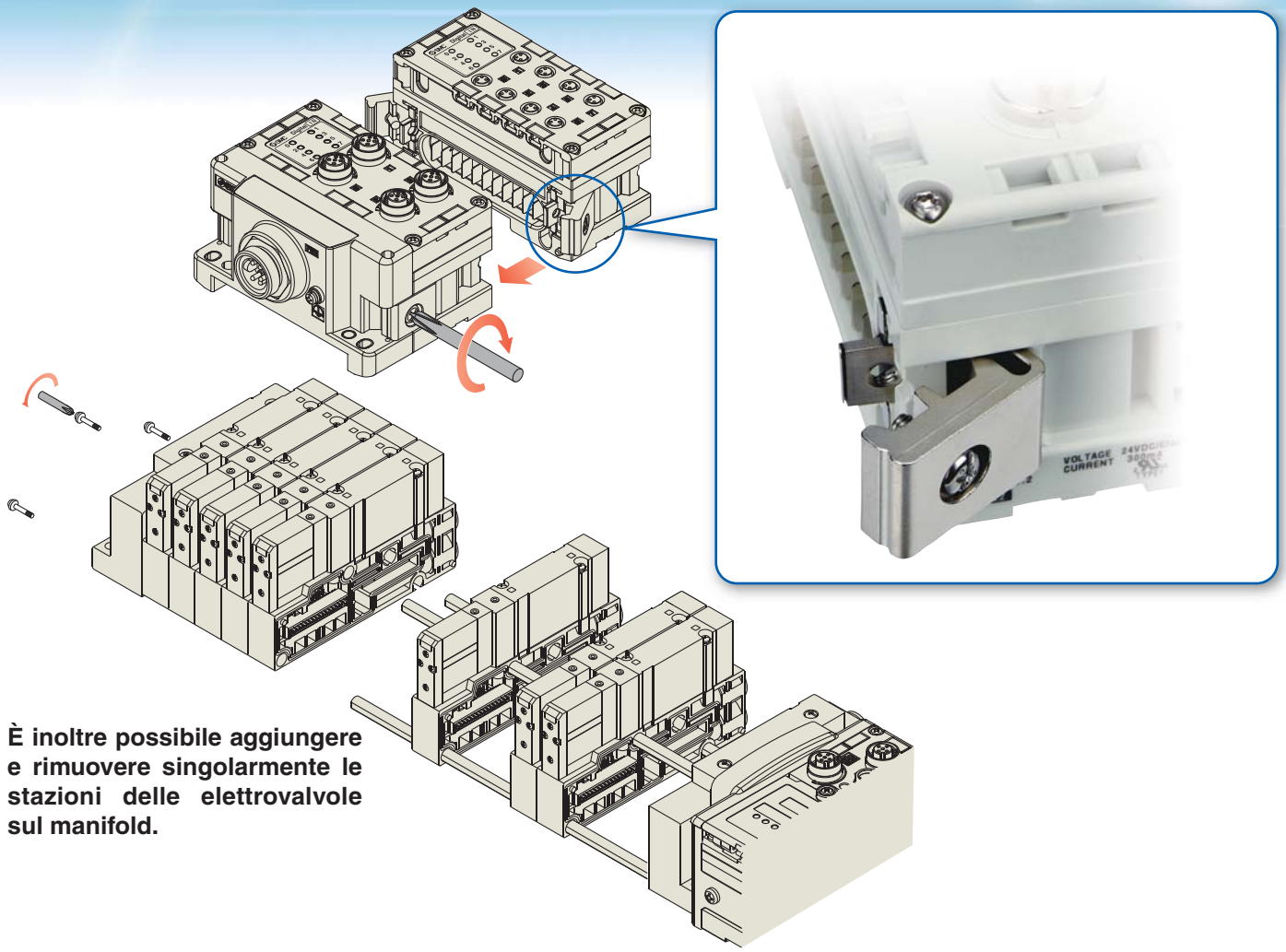
Funzione contatore

La funzione, impostabile, permette di segnalare la richiesta di manutenzione mediante contatore ON/OFF del segnale di input/output. Quando la funzione contatore è abilitata e viene raggiunta la soglia impostata, il display del contatore lampeggia in rosso.

Nota) La funzione contatore non viene fornita con modulo analogico.

I singoli moduli possono essere collegati e scollegati singolarmente.

Il particolare evidenzia la clip di fissaggio dei moduli, concepita per rimanere sempre ancorata ai moduli stessi.



È inoltre possibile aggiungere e rimuovere singolarmente le stazioni delle elettrovalvole sul manifold.

Terminale portatile

Funzione di forzatura input e output

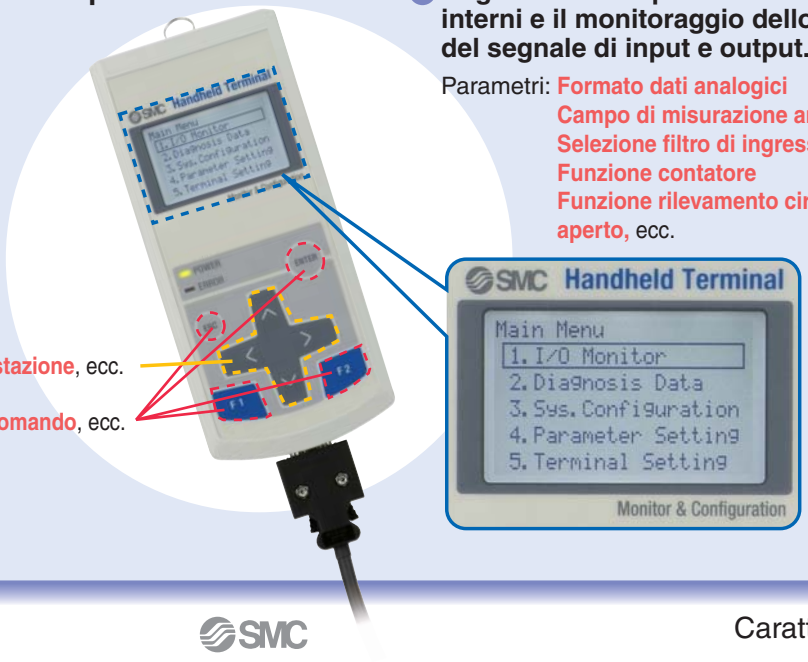
I segnali di input e output possono essere forzati direttamente da terminale portatile.

Funzione di impostazione password

Operazioni semplici

Tasto cursore: **modifica modo e impostazione**, ecc.

Tasto funzione: **inserimento valore e comando**, ecc.



Regolazione dei parametri interni e il monitoraggio dello stato del segnale di input e output.

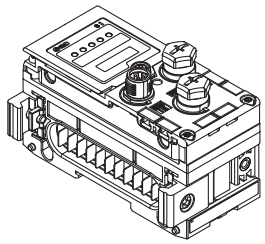
Parametri: **Formato dati analogici**
Campo di misurazione analogico
Selezione filtro di ingresso
Funzione contatore
Funzione rilevamento circuito aperto, ecc.

Sistema in Bus di Campo
Serie EX600

Codici di ordinazione

Modulo SI

EX600-S□□□



Protocollo

Simbolo	Descrizione
PR	PROFIBUS DP
DN	DeviceNet™
MJ	CC-Link
EN	EtherNet/IP™ Nota 1)
EC	EtherCAT Nota 1)
PN	PROFINET Nota 1)

Versione

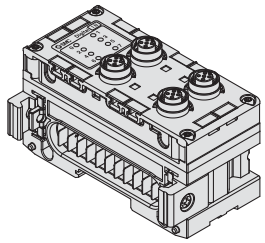
Simbolo	Descrizione
—	In caso di selezione di MJ o EN
A	In caso di selezione di PR o DN

Tipo di uscita

Simbolo	Descrizione
1	PNP (comune negativo)
2	NPN (comune positivo)

Modulo input digitale

EX600-DX□□



Tipo di input

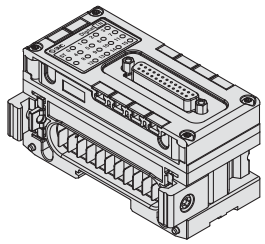
Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

Numero di input, rilevamento circuito aperto e connettore

Simbolo	Numero di input	Rilevamento circuito aperto	Connettore
B	8 input	No	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.
C	8 input	No	Connettore M8 (3 pin) 8 pz.
C1	8 input	Sì	Connettore M8 (3 pin) 8 pz.
D	16 input	No	Connettore M12 (5 pin) 8 pz.
E	16 input	No	Connettore D-sub (25 pin) Nota1) 2)
F	16 input	No	Connessione a molla (32 pin) Nota1) 2)

Modulo output digitale

EX600-DY□□



Tipo di output

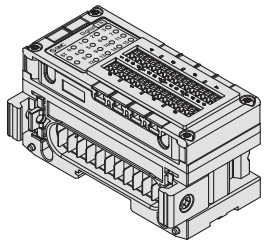
Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

Numero di output e connettore

Simbolo	Numero di output	Connettore
B	8 output	Connettore M12 (5 pin) 4 pz.
E	16 output	Connettore D-sub (25 pin) Nota1) 2)
F	16 output	Connessione a molla (32 pin) Nota1) 2)

Modulo input/output

EX600-DM□□



Tipo di input/output

Simbolo	Descrizione
P	PNP
N	NPN

Numero di input/output e connettore

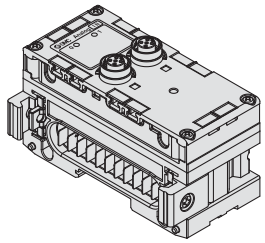
Simbolo	Numero di input	Numero di output	Connettore
E	8 input	8 output	Connettore D-sub (25 pin) Nota1) 2)
F	8 input	8 output	Connesione a molla (32 pin) Nota1) 2)

Nota 1) Non può essere collegato/a con EX600-HT1-□. Per consultare una tabella dei moduli disponibili, andare a pagina 17.
Nota 2) Non può essere collegato/a con EX600-SPR1, EX600-SPR2, EX600-SDN1 o EX600-SDN2. Per consultare una tabella dei moduli disponibili, andare a pagina 17.

Codici di ordinazione

Modulo input analogico

EX600-AX□



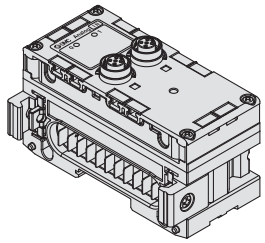
Input analogico

Numero di canali di Input e connettore

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

Modulo output analogico

EX600-AY□



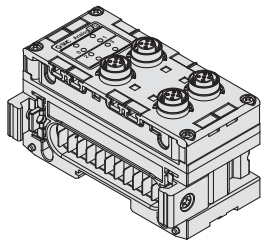
Output analogico

Numero di canali di output e connettore

Simbolo	Numero di canali di output	Connettore
A	2 canali	Connettore M12 (5 pin) 2 pz. Nota1) 2)

Modulo input/output analogico

EX600-AM□



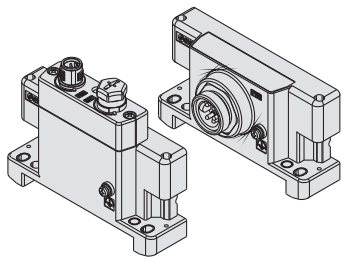
Input/output analogico

Numero di canali di input/output e connettore

Simbolo	Numero di canali di input	Numero di canali di output	Connettore
B	2 canali	2 canali	Connettore M12 (5 pin) 4 pz. Nota1) 2)

Piastra di alimentazione

EX600-ED□-□



Connettore di alimentazione

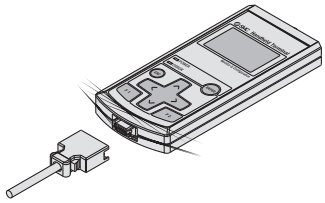
Simbolo	Connettore
2	M12 (5 pin)
3	7/8 pollici (5 pin)

Metodo di montaggio

Simbolo	Descrizione
—	Senza squadretta di montaggio guida DIN
2	Con squadretta di montaggio guida DIN
3	Con squadretta di montaggio guida DIN (specializzata per la serie SY)

Terminale portatile

EX600-HT1A-□



Versione

Lunghezza cavo

Simbolo	Descrizione
—	Nessun cavo
1	1 m
3	3 m

∗ I terminali portatili non sono ancora conformi con l'omologazione UL.

Nota 1) Non può essere collegato/a con EX600-HT1-□. Per consultare una tabella dei moduli disponibili, andare a pagina 17.

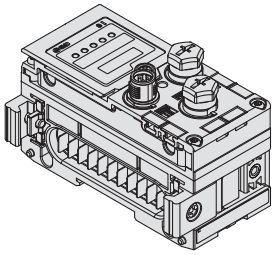
Nota 2) Non può essere collegato/a con EX600-SPR1, EX600-SPR2, EX600-SDN1 o EX600-SDN2. Per consultare una tabella dei moduli disponibili, andare a pagina 17.

Specifiche moduli SI

Specifiche comuni a tutti i moduli

Resistenza ambientale	**Temperatura d'esercizio**	–10 a 50°C
	Campo della temperatura di stoccaggio	–20 a 60°C
	Campo dell'umidità d'esercizio	35 a 85% UR (senza punto di rugiada)
	Tensione di tenuta Nota)	500 VCA per 1 minuto tra terminali esterni e FE
	Resistenza d'isolamento Nota)	500 VDC, 10 MΩ min. tra terminali esterni e FE

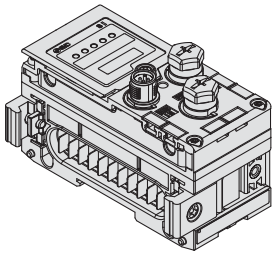
Nota) Eccetto terminali portatili



EX600-SPR□A

Modulo SI (EX600-SPR□A)

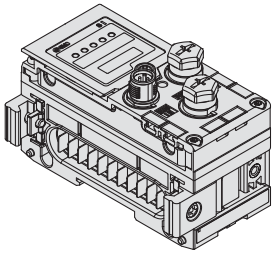
Modello		EX600-SPR1A	EX600-SPR2A
Comunicazione	**Protocollo**	PROFIBUS DP (DP-V0)	
	Tipo di dispositivo	PROFIBUS DP Slave	
	Velocità di comunicazione	9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500 kbps 1.5/3/6/12 Mbps	
	File di configurazione	File GSD	
	Area di occupazione I/O (input/output)	Max. (512 input/512 output)	
Resistenza di terminazione		Installata all'interno	
Assorbimento interno di corrente (alimentazione per SI e ingressi)		80 mA max.	
Output	**Tipo di uscita**	PNP (comune negativo)	NPN (comune positivo)
	Numero di output	32 output (8/16/24/32 output parzializzabili)	
	Carico	Elettrovalvola con Led/circuito di protezione 24 VDC, 1.5 W max. (SMC)	
	Alimentazione	24 VDC, 2 A	
	Sicurezza guasto	HOLD/CLEAR/accensione forzata	
	Protezione	Protezione da cortocircuiti	
Grado di protezione		IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso		300 g	



EX600-SDN□A

Modulo SI (EX600-SDN□A)

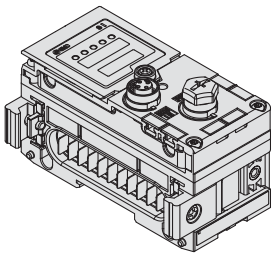
Modello		EX600-SDN1A	EX600-SDN2A
Comunicazione	**Protocollo**	DeviceNet™: volume 1 (edizione 2.1), volume 3 (edizione 1.1)	
	Tipo di dispositivo	Gruppo 2 solo server	
	Velocità di comunicazione	125/250/500 kbps	
	File di configurazione	File EDS	
	Area di occupazione I/O (input/output)	Max. (512 input/512 output)	
	Messaggi applicabili	Duplicazione del messaggio di controllo dell'ID MAC Messaggio esplicito di disconnessione solo Gruppo 2 Messaggio esplicito (Gruppo 2) Messaggio I/O di interrogazione (connessione M/S predefinita impostata)	
Alimentazione DeviceNet™		11 a 25 VDC (assorbimento 50 mA max.)	
Assorbimento interno di corrente (alimentazione per SI e ingressi)		55 mA max.	
Output	**Tipo di uscita**	PNP (comune negativo)	NPN (comune positivo)
	Numero di output	32 output (8/16/24/32 output parzializzabili)	
	Carico	Elettrovalvola con Led/circuito di protezione 24 VDC, 1.5 W max. (SMC)	
	Alimentazione	24 VDC, 2 A	
	Sicurezza guasto	HOLD/CLEAR/accensione forzata	
	Protezione	Protezione da cortocircuiti	
Grado di protezione		IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso		300 g	



EX600-SMJ□

Modulo SI (EX600-SMJ□)

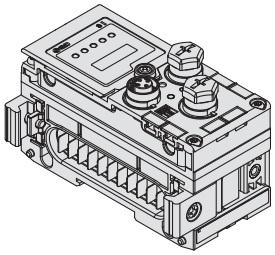
Modello		EX600-SMJ1	EX600-SMJ2
Comunicazione	**Protocollo**	CC-Link (Ver. 1.10, Ver. 2.00)	
	Tipo di stazione	Dispositivo remotato	
	Velocità di comunicazione	156/625 kbps 2.5/5/10 Mbps	
	Area di occupazione I/O (input/output)	Max. (512 ingressi/512 uscite) 1/2/3/4 stazioni occupate	
Assorbimento interno di corrente (alimentazione per SI e ingressi)		75 mA max.	
Output	**Tipo di uscita**	PNP (comune negativo)	NPN (comune positivo)
	Numero di output	32 output (8/16/24/32 output parzializzabili)	
	Carico	Elettrovalvola con Led/circuito di protezione 24 VDC, 1.5 W max. (SMC)	
	Alimentazione	24 VDC, 2 A	
	Sicurezza guasto	HOLD/CLEAR/accensione forzata	
	Protezione	Protezione da cortocircuiti	
Grado di protezione		IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso		300 g	



EX600-SEN□

Modulo SI (EX600-SEN□)

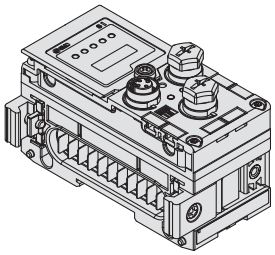
Modello		EX600-SEN1	EX600-SEN2
Comunicazione	Protocollo	EtherNet (IEEE802.3)	
	Standard EtherNet	100 BASE-TX	
	Velocità di comunicazione	10/100 Mbps (automatico/manuale)	
	Metodo di comunicazione	Full duplex/Half duplex (automatico/manuale)	
	File di configurazione		
	Area di occupazione I/O (input/output)	Max. (512 input/512 output)	
	Campo di impostazione indirizzo IP	Impostazioni interruttore unità SI: 192.168.0 o da 1.1 a 254 Mediante server DHCP: indirizzo opzionale	
	Informazioni sul dispositivo	ID rivenditore: 7 (SMC Corporation) Tipo di prodotto: 12 (adattatore di comunicazione) Codice del prodotto: 126	
Assorbimento interno di corrente (alimentazione per SI e ingressi)		120 mA max.	
Output	Tipo di uscita	PNP (comune negativo)	NPN (comune positivo)
	Numero di output	32 output (8/16/24/32 output parzializzabili)	
	Carico	Elettrovalvola con Led/circuito di protezione 24 VDC, 1.5 W max. (SMC)	
	Alimentazione	24 VDC, 2 A	
	Sicurezza guasto	HOLD/CLEAR/accensione forzata	
	Protezione	Protezione da cortocircuiti	
Grado di protezione		IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso		300 g	



EX600-SEC□

Modulo SI (EX600-SEC□)

Modello		EX600-SEC1	EX600-SEC2
Comunicazione	Protocollo	EtherCAT (Conformance Test Record V.1.2)	
	Velocità di comunicazione	100 Mbps	
	File di configurazione	File XML	
	Area di occupazione I/O (input/output)	Max. (512 input/512 output)	
Assorbimento interno di corrente (alimentazione per SI e ingressi)		100 mA max.	
Output	Tipo di uscita	PNP (comune negativo)	NPN (comune positivo)
	Numero di output	32 output (8/16/24/32 output parzializzabili)	
	Carico	Elettrovalvola con Led/circuito di protezione 24 VDC, 1.5 W max. (SMC)	
	Alimentazione	24 VDC, 2 A	
	Sicurezza guasto	HOLD/CLEAR/accensione forzata	
	Protezione	Protezione da cortocircuiti	
Grado di protezione		IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso		300 g	

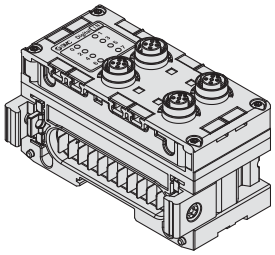


EX600-SPN□

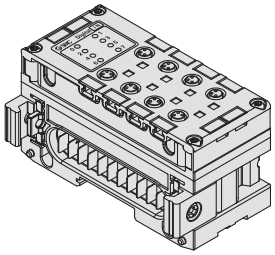
Modulo SI (EX600-SPN□)

Modello		EX600-SPN1	EX600-SPN2
Comunicazione	Protocollo	PROFINET IO (PROFINET RT)	
	Velocità di comunicazione	100 Mbps	
	File di configurazione	File GSDML	
	Area di occupazione I/O (input/output)	Max. (512 input/512 output)	
Assorbimento interno di corrente (alimentazione per SI e ingressi)		120 mA max.	
Output	Tipo di uscita	PNP (comune negativo)	NPN (comune positivo)
	Numero di output	32 output	
	Carico	Elettrovalvola con Led/circuito di protezione 24 VDC, 1.0 W max. (SMC)	
	Alimentazione	24 VDC, 2 A	
	Sicurezza guasto	HOLD/CLEAR/accensione forzata	
	Protezione	Protezione da cortocircuiti	
Grado di protezione		IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso		300 g	

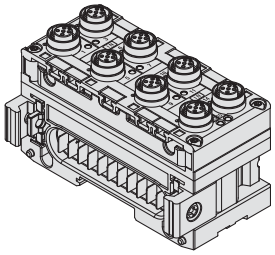
Specifiche modulo digitale



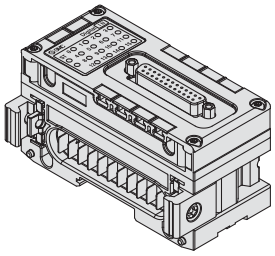
EX600-DX□B



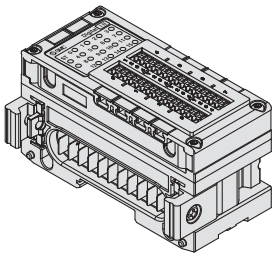
EX600-DX□C□



EX600-DX□D



EX600-DX□E



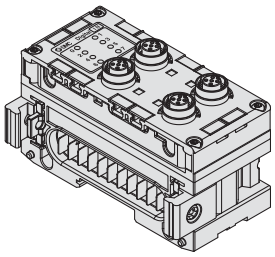
EX600-DX□F

Modulo input digitali

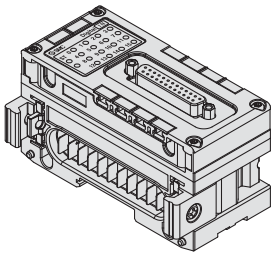
Modello			EX600-DXPB	EX600-DXNB	EX600-DXPC□	EX600-DXNC□	EX600-DXPD	EX600-DXND
Input	Tipo di input		PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
	Connettore di ingresso		Connettore femmina M12 (5 pin) Nota 1)		Connettore femmina M8 (3 pin)		Connettore femmina M12 (5 pin) Nota 1)	
	Numero di input		8 input(2 input/connettore)		8 input (1 input/connettore)		16 input (2 input/connettore)	
	Tensione di alimentazione		24 VDC					
	Max. tensione di alimentazione		0.5 A/connettore 2 A/unità		0.25 A/connettore 2 A/unità		0.5 A/connettore 2 A/unità	
	Protezione		Protezione da cortocircuiti					
	Corrente di ingresso (a 24 VDC)		9 mA max.					
	Tensione ON		17 V min. (nell'ingresso NPN, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di +24 V) (nell'ingresso PNP, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di 0 V)					
	Tensione OFF		5 V max. (nell'ingresso NPN, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di +24 V) (nell'ingresso PNP, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di 0 V)					
	Corrente di rilevamento circuito aperto	2 fili	—		0.5 mA/ingresso Nota 2)		—	
		3 fili	—		0.5 mA/connettore Nota 2)		—	
Assorbimento			50 mA max.		55 mA max.		70 mA max.	
Grado di protezione			IP67 (assieme manifold)					
Certificazioni			Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS					
Peso			300 g		275 g		340 g	

Nota 1) È possibile collegare il connettore M12 (4 pin).
Nota 2) La funzione è valida solo per EX600-DX□C1.
Nota 3) Per collegare il connettore maschio M8, la coppia di serraggio deve essere pari a 0.2 N·m ±10%.
In caso di serraggio eccessivo, la filettatura del connettore sull'unità potrebbe rompersi.

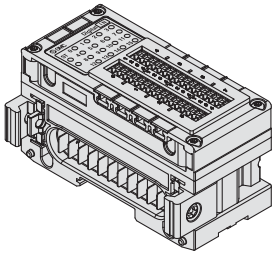
Modello		EX600-DXPE	EX600-DXNE	EX600-DXPF	EX600-DXNF
Input	Tipo di input	PNP	NPN	PNP	NPN
	Connettore di ingresso	Connettore femmina D-sub (25 pin) Vite di bloccaggio: N.4-40 UNC		Connessione a molla (32 pin)	
	Numero di input	16 input		16 input (2 input x 8 blocchetti)	
	Tensione di alimentazione	24 VDC			
	Max. tensione di alimentazione	2 A/unità		0.5 A/blocchetto 2 A/unità	
	Protezione	Protezione da cortocircuiti			
	Corrente di ingresso (a 24 VDC)	5 mA max.			
	Tensione ON	17 V min. (nell'ingresso NPN, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di +24 V) (nell'ingresso PNP, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di 0 V)			
	Tensione OFF	5 V max. (nell'ingresso NPN, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di +24 V) (nell'ingresso PNP, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di 0 V)			
Cavo applicabile		—		0.08 a 1.5 mm² (AWG16 a 28)	
Assorbimento		50 mA max.		55 mA max.	
Grado di protezione		IP40 (assieme manifold)			
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS			
Peso		300 g			



EX600-DY□B



EX600-DY□E
EX600-DM□E



EX600-DY□F
EX600-DM□F

Modulo output digitali

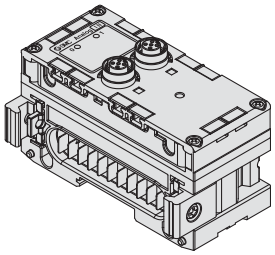
Modello		EX600-DYPB	EX600-DYNB	EX600-DYPE	EX600-DYNE	EX600-DYPF	EX600-DYNF
Output	Tipo di output	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
	Connettore di uscita	Connettore femmina M12 (5 pin) Nota)		Connettore femmina D-sub (25 pin) Vite di bloccaggio: N.4-40 UNC		Connessione a molla (32 pin)	
	Numero di output	8 output (2 output/connettore)		16 output		16 output (2 output x 8 blocchetti)	
	Tensione di alimentazione	24 VDC					
	Corrente di carico massima	0.5 A/uscita 2 A/unità					
	Protezione	Protezione da cortocircuiti					
Cavo applicabile		—		—		0.08 a 1.5 mm² (AWG16 a 28)	
Assorbimento		50 mA max.					
Grado di protezione		IP67 (Assieme manifold)		IP40 (Assieme manifold)			
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS					
Peso		300 g					

Nota) È possibile collegare il connettore M12 (4 pin).

Modulo input/output digitali

Modello		EX600-DMPE	EX600-DMNE	EX600-DMPF	EX600-DMNF
Tipo di input/output		PNP	NPN	PNP	NPN
Connettore		Connettore femmina D-sub (25 pin) Vite di bloccaggio: N.4-40 UNC		Connessione a molla (32 pin)	
Input	Numero di input	8 input		8 input (2 input x 4 blocchetti)	
	Tensione di alimentazione	24 VDC			
	Max. tensione di alimentazione	2 A/unità		0.5 A/blocchetto 2 A/unità	
	Protezione	Protezione da cortocircuiti			
	Corrente di ingresso (a 24 VDC)	5 mA max.			
	Tensione ON	17 V min. (nell'ingresso NPN, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di +24 V) (nell'ingresso PNP, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di 0 V)			
	Tensione OFF	5 V max. (nell'ingresso NPN, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di +24 V) (nell'ingresso PNP, tra il polo per il terminale di ingresso e per la tensione d'alimentazione di 0 V)			
Output	Numero di output	8 output		8 output (2 output x 4 blocchetti)	
	Tensione di alimentazione	24 VDC			
	Corrente di carico massima	0.5 A/uscita 2 A/unità			
	Protezione	Protezione da cortocircuiti			
Cavo applicabile		—		0.08 a 1.5 mm² (AWG16 a 28)	
Assorbimento		50 mA max.		60 mA max.	
Grado di protezione		IP40 (Assieme manifold)			
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS			
Peso		300 g			

Specifiche del modulo analogico

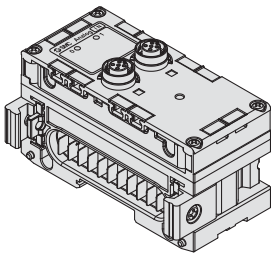


EX600-AXA

Modulo input analogico

Modello			EX600-AXA	
Input	Tipo di input		Input in tensione	Input in corrente
	Connettore di ingresso		Connettore femmina M12 (5 pin) Nota 1)	
	Canale di input		2 canali (1 canale/connettore)	
	Tensione di alimentazione		24 VDC	
	Max. corrente di alimentazione		0.5 A/connettore	
	Protezione		Protezione da cortocircuiti	
	Campo del segnale in ingresso	Risoluzione da 12 bit	0 a 10 V, 1 a 5 V, 0 a 5 V	0 a 20 mA, 4 a 20 mA
		Risoluzione da 16 bit	–10 a 10V, –5 a 5V	–20 a 20 mA
	Max. segnale in ingresso nominale		±15 V	±22 mA Nota 2)
	Impedenza di ingresso		100 kΩ	50 Ω
	Linearità (25°C)		±0.05% F.S.	
	Ripetibilità (25°C)		±0.15% F.S.	
	Precisione assoluta (25°C)		±0.5% F.S.	±0.6% F.S.
Assorbimento			70 mA max.	
Grado di protezione			IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni			Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso			290 g	

Nota 1) È possibile collegare il connettore M12 (4 pin).
Nota 2) Quando il segnale in ingresso supera 22 mA, si attiva la funzione di protezione e il segnale viene interrotto.

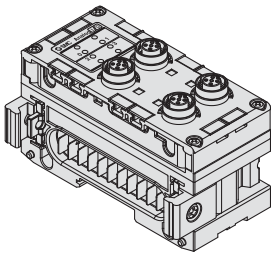


EX600-AYA

Modulo output analogico

Modello			EX600-AYA	
Output	Tipo di output		Output in tensione	Output in corrente
	Connettore di uscita		Connettore femmina M12 (5 pin) Nota)	
	Canale di output		2 canali (1 canale/connettore)	
	Tensione di alimentazione		24 VDC	
	Max. corrente di carico		0.5 A/connettore	
	Protezione		Protezione da cortocircuiti	
	Campo del segnale in uscita	Risoluzione da 12 bit	0 a 10 V, 1 a 5 V, 0 a 5 V	0 a 20 mA, 4 a 20 mA
	Impedenza di carico		1 kΩ min.	600 Ω max.
	Linearità (25°C)		±0.05% F.S.	
	Ripetibilità (25°C)		±0.15% F.S.	
	Precisione assoluta (25°C)		±0.5% F.S.	±0.6% F.S.
Assorbimento			70 mA max.	
Grado di protezione			IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni			Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso			290 g	

Nota) È possibile collegare il connettore M12 (4 pin).

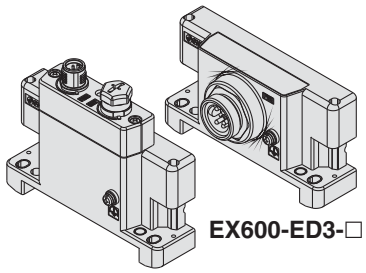


EX600-AMB

Modulo input/output analogici

Modello			EX600-AMB	
Input	Tipo di input		Input in tensione	Input in corrente
	Connettore di ingresso		Connettore femmina M12 (5 pin) Nota 1)	
	Canale di input		2 canali (1 canale/connettore)	
	Tensione di alimentazione		24 VDC	
	Max. corrente di alimentazione		0.5 A/connettore	
	Protezione		Protezione da cortocircuiti	
	Campo del segnale in ingresso	Risoluzione da 12 bit	0 a 10 V, 1 a 5 V, 0 a 5 V	0 a 20 mA, 4 a 20 mA
	Max. segnale in ingresso nominale		15 V	22 mA Nota 2)
	Impedenza di ingresso		100 kΩ	250 Ω
	Linearità (25°C)		±0.05% F.S.	
	Ripetibilità (25°C)		±0.15% F.S.	
	Precisione assoluta (25°C)		±0.5% F.S.	±0.6% F.S.
Output	Tipo di output		Output in tensione	Output in corrente
	Connettore di uscita		Connettore femmina M12 (5 pin) Nota 1)	
	Canale di output		2 canali (1 canale/connettore)	
	Tensione di alimentazione		24 VDC	
	Max. tensione di carico		0.5 A/connettore	
	Protezione		Protezione da cortocircuiti	
	Campo del segnale in uscita	Risoluzione da 12 bit	0 a 10 V, 1 a 5 V, 0 a 5 V	0 a 20 mA, 4 a 20 mA
	Impedenza di carico		1 kΩ min.	600 Ω max.
	Linearità (25°C)		±0.05% F.S.	
	Ripetibilità (25°C)		±0.15% F.S.	
	Precisione assoluta (25°C)		±0.5% F.S.	±0.6% F.S.
Assorbimento			100 mA max.	
Grado di protezione			IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni			Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso			300 g	

Nota 1) È possibile collegare il connettore M12 (4 pin).
Nota 2) Quando il segnale in ingresso supera 22 mA, si attiva la funzione di protezione e il segnale viene interrotto.

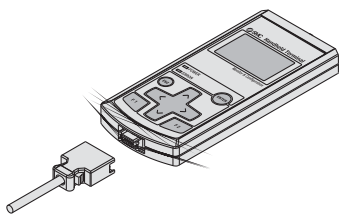


EX600-ED3-□

EX600-ED2-□

Piastra di alimentazione

Modello		EX600-ED2-□	EX600-ED3-□
Specifiche dell'alimentazione elettrica	Connettore di alimentazione	Connettore maschio M12 (5 pin)	Connettore maschio 7/8 pollici (5 pin)
	Alimentazione (per SI/ingressi)	24 VDC ±10%, classe 2, 2 A	24 VDC ±10%, 8 A
	Alimentazione (per uscite)	24 VDC +10/–5%, classe 2, 2 A	24 VDC +10/–5%, 8 A
Grado di protezione		IP67 (assieme manifold)	
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA), RoHS	
Peso		170 g	175 g



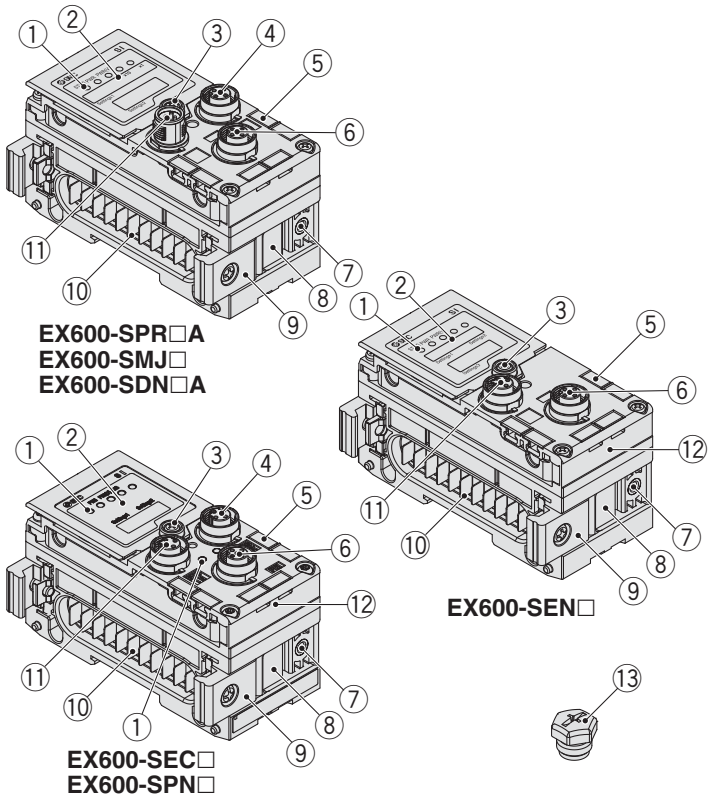
EX600-HT1A-□

Terminale portatile

Modello	EX600-HT1A-□
Alimentazione elettrica	Alimentazione elettrica mediante connettore SI (24 VDC)
Assorbimento	50 mA max.
Display	LCD con retroilluminazione
Cavo di collegamento	Cavo del terminale portatile (1 m ··· EX600-AC010-1, 3 m ··· EX600-AC030-1)
Grado di protezione	IP20
Certificazioni	Marcatura CE, omologazione RoHS
Peso	160 g

Descrizione componenti

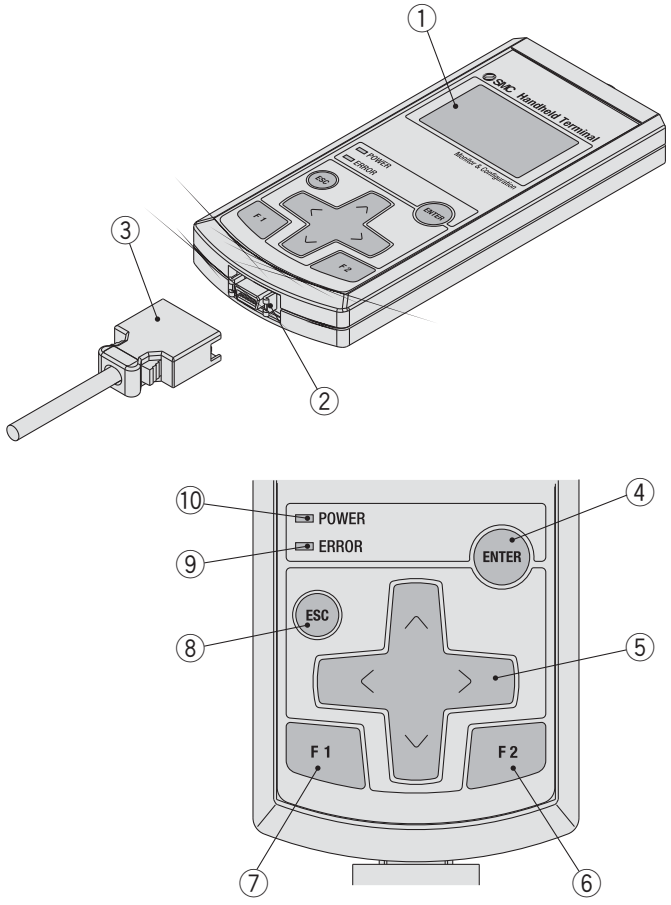
Modulo SI



N.	Descrizione	Uso
1	**LED indicazione stato**	Indica lo stato del modulo.
2	**Protezione sportellino**	Aprire per impostare il selettore.
3	**Vite per apertura sportellino**	Allentare per aprire la protezione sportellino.
4	**Connettore (BUS OUT)**	Collega il cavo di uscita del bus di campo.
5	**Sede etichetta**	Può essere usata per montare un'etichetta.
6	**Connettore (PCI)**	Collega il cavo del terminale portatile.
7	**Fori di montaggio piastra di accoppiamento**	Fissa la piastra di accoppiamento in posizione.
8	**Scanalatura di montaggio piastra di accoppiamento**	Inserisce la piastra di accoppiamento.
9	**Supporto giunto**	Collega le unità ad un'altra.
10	**Connettore collegamento modulo**	Trasmette i segnali al modulo adiacente e fornisce l'alimentazione elettrica.
11	**Connettore (BUS IN)**	Collega il cavo per l'ingresso del bus di campo.
12	**Targhetta identificativa indirizzo MAC** Nota)	Indica un indirizzo MAC a 12 cifre unico per ogni modulo SI.
13	**Cappuccio**	Montato sui connettori (BUS OUT e PCI) al momento della consegna.

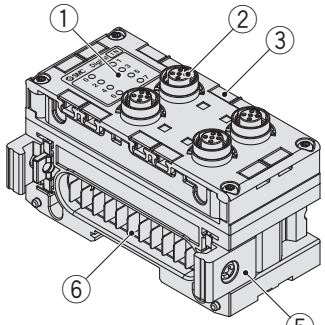
Nota) Sul modello EX600-SEC, non è fornita la targhetta identificativa dell'indirizzo MAC.□.

Terminale portatile

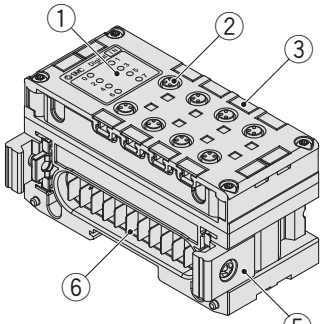


N.	Descrizione	Uso
1	**LCD**	Indica le informazioni sul funzionamento e sul modulo.
2	**Connettore**	Collega il cavo del terminale portatile.
3	**Cavo del terminale portatile**	Collega il modulo SI al terminale portatile.
4	**Tasto Enter (ENTER)**	Passa dalla schermata di selezione alla schermata della voce selezionata. Sulla scherma impostazioni, registra le impostazioni effettuate fino a quel momento.
5	**Tasto cursore (↑ ↓ ← →)**	Sposta il cursore sull'LCD in alto, in basso, a sinistra o a destra. Sposta il cursore sulla schermata di selezione in alto, in basso, a sinistra o a destra per effettuare le selezioni. Sulla schermata impostazioni, aumenta o diminuisce il valore delle impostazioni oppure attiva e disattiva le impostazioni.
6	**Tasto F2 (F2)**	Funziona in base alla visualizzazione o alle istruzioni su schermo.
7	**Tasto F1 (F1)**	Funziona in base alla visualizzazione o alle istruzioni su schermo.
8	**Tasto Escape (ESC)**	Sulla schermata di selezione, ritorna alla schermata precedente. Sulla schermata impostazioni, cancella le impostazioni effettuate fino a quel momento e ritorna alla schermata precedente.
9	**LED ERROR**	Si accende in rosso quando si verifica un errore di diagnostica del prodotto EX600.
10	**LED POWER**	Collega l'unità SI EX600 e si accende in verde quando l'alimentazione elettrica per SI/input è attiva.

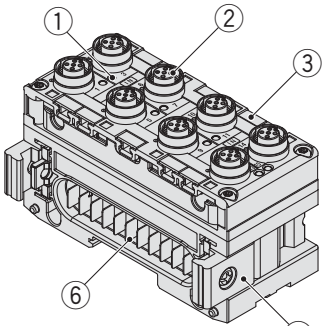
Modulo digitale



EX600-DX□B
EX600-DY□B

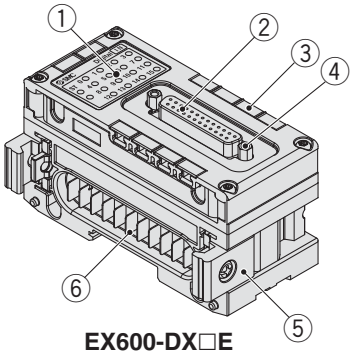


EX600-DX□C□

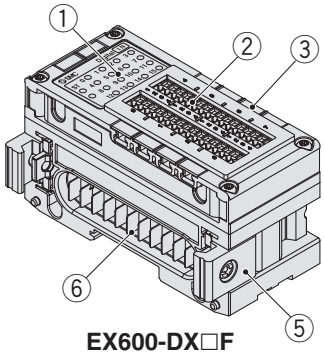


EX600-DX□D

N.	Descrizione	Uso
1	**LED indicazione stato**	Indica lo stato del modulo.
2	**Connettore**	Collega i dispositivi di input/output.
3	**Sede etichetta**	Può essere usata per montare un'etichetta.
4	**Vite di bloccaggio**	Fissa il connettore D-sub in posizione. (N.4-40 UNC)
5	**Supporto giunto**	Collega i moduli.
6	**Connettore collegamento unità**	Trasmette i segnali al modulo adiacente e fornisce l'alimentazione elettrica.

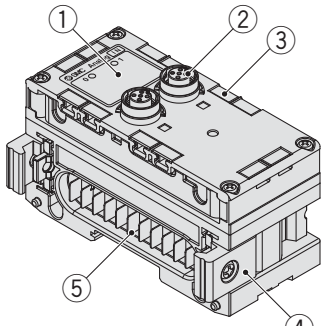


EX600-DX□E
EX600-DY□E
EX600-DM□E

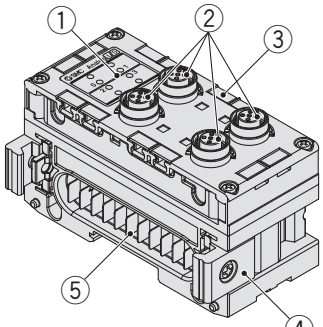


EX600-DX□F
EX600-DY□F
EX600-DM□F

Modulo analogico



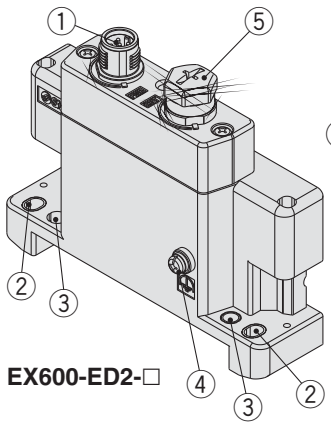
EX600-AXA
EX600-AYA



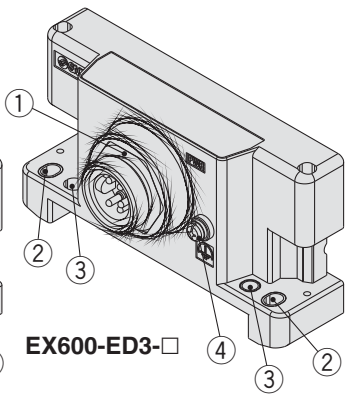
EX600-AMB

N.	Descrizione	Uso
1	**LED indicazione stato**	Indica lo stato del modulo.
2	**Connettore**	Collega i dispositivi di input/output.
3	**Sede etichetta**	Può essere usata per montare un'etichetta.
4	**Supporto giunto**	Collega i moduli.
5	**Connettore collegamento unità**	Trasmette i segnali al modulo adiacente e fornisce l'alimentazione elettrica.

Piastra di alimentazione



EX600-ED2-□



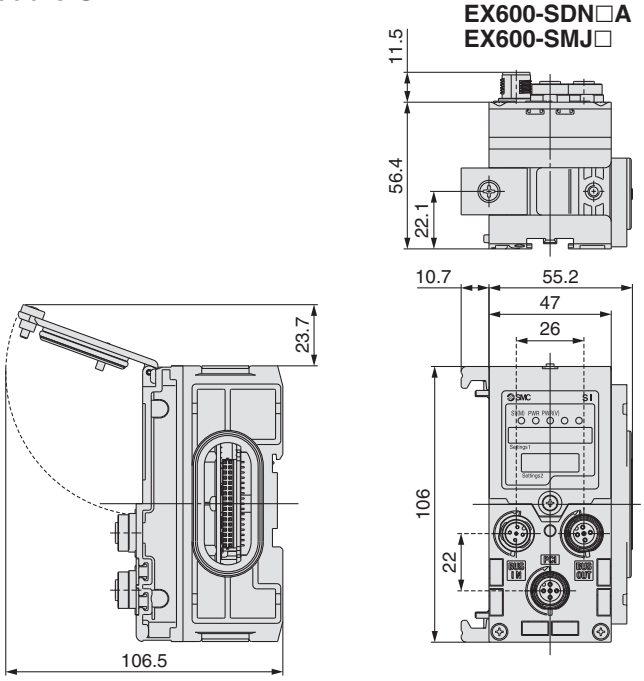
EX600-ED3-□

N.	Descrizione	Uso
1	**Connettore di alimentazione**	Fornisce l'alimentazione elettrica del modulo e/o ai dispositivi di input/output.
2	**Foro di fissaggio per montaggio diretto**	Per collegamento diretto con l'apparecchio.
3	**Foro di fissaggio su guida DIN**	Per conversione in manifold o per montaggio su guida DIN.
4	**Terminale FE**	Destinato alla messa a terra. Mettere a terra questo terminale per migliorare l'immunità al rumore.
5	**Connettore (inutilizzato)**	Questo connettore non è stato ancora usato. Non rimuovere il tappo.

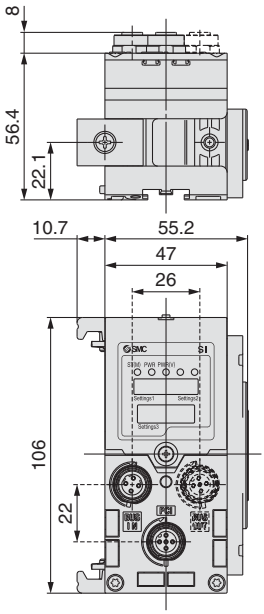
Dimensioni

Modulo SI

EX600-SPR□A
EX600-SDN□A
EX600-SMJ□

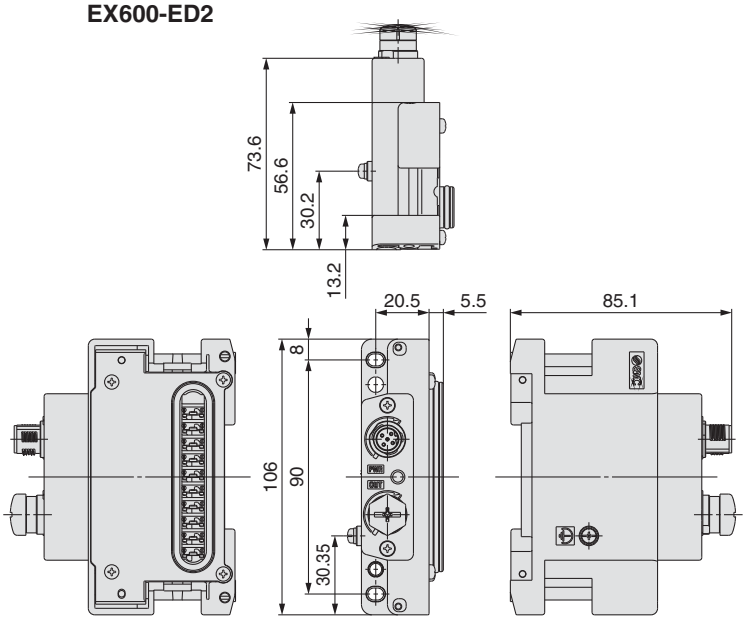


EX600-SEN□
EX600-SEC□
EX600-SPN□

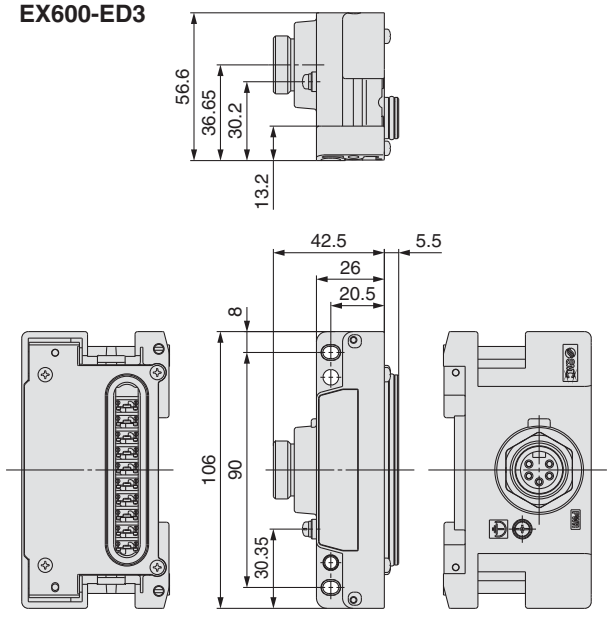


Piastra di alimentazione

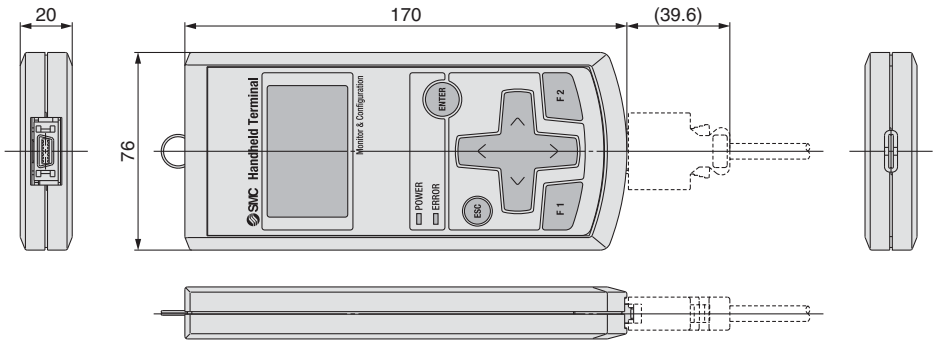
EX600-ED2



EX600-ED3

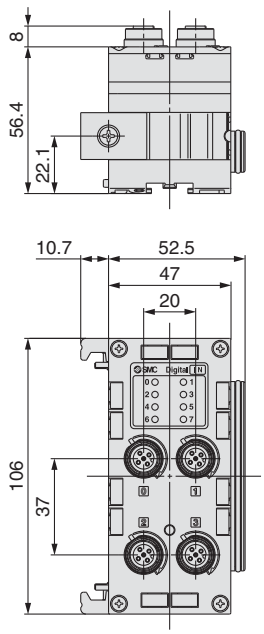


Terminale portatile

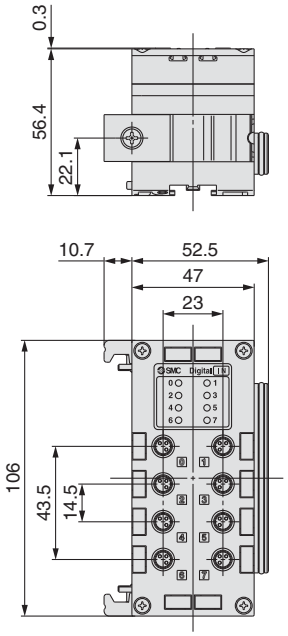


Modulo digitale

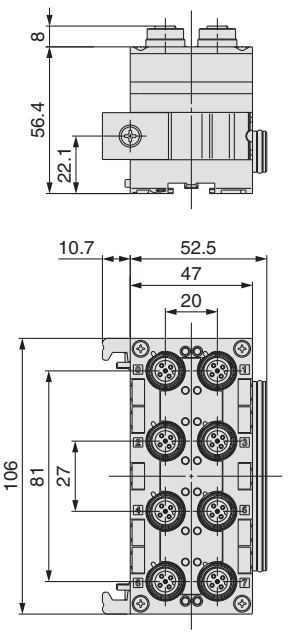
EX600-DX□B
EX600-DY□B



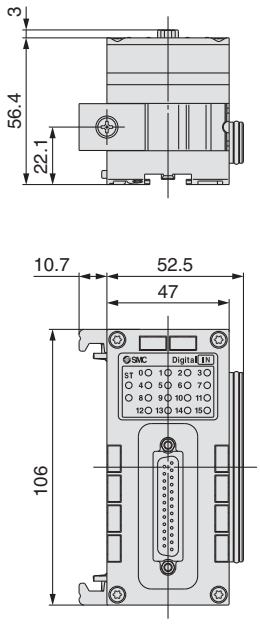
EX600-DX□C□



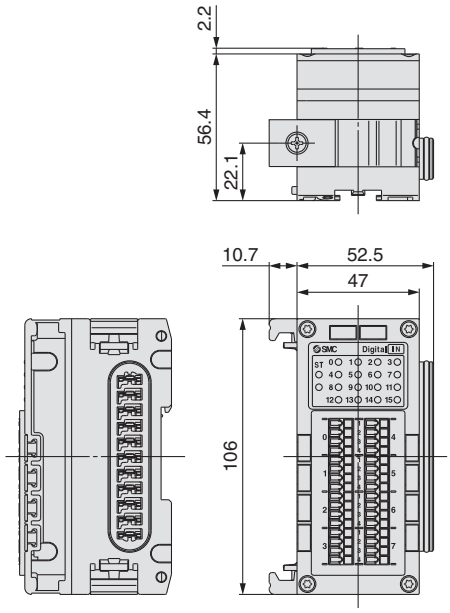
EX600-DX□D



EX600-DX□E
EX600-DY□E
EX600-DM□E

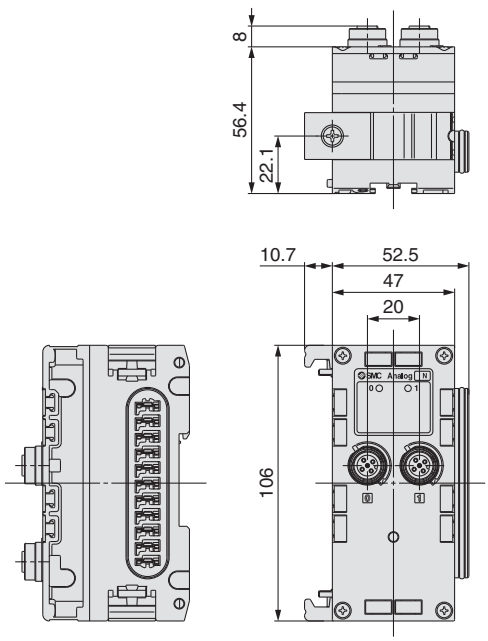


EX600-DX□F
EX600-DY□F
EX600-DM□F

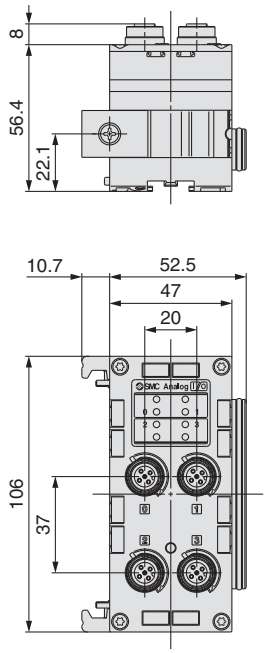


Modulo analogico

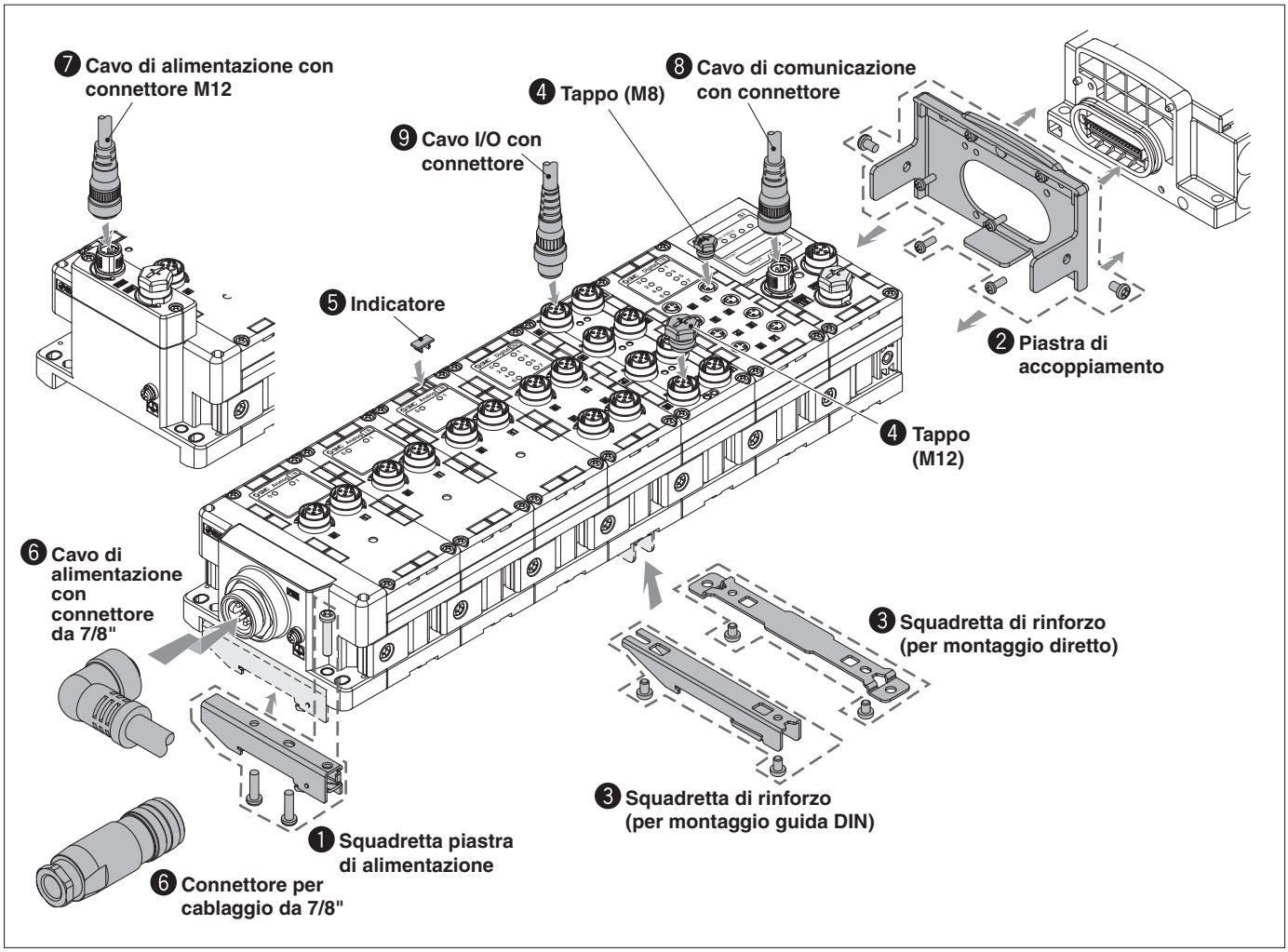
EX600-AXA
EX600-AYA



EX600-AMB



Serie EX600
Accessori



❶ Squadretta piastra di alimentazione

Questa squadretta viene utilizzata per la piastra di alimentazione e del montaggio su guida DIN.

EX600-ZMA2

Parti comprese

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

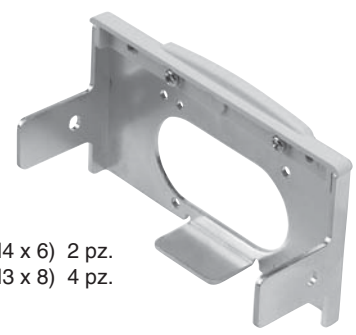
EX600-ZMA3
(Specializzato per la serie SY)

Parti comprese

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

❷ Piastra di accoppiamento

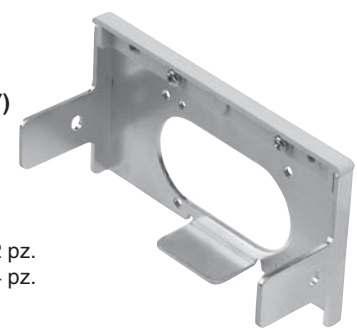
EX600-ZMV1



Parti comprese

Vite a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz.
Vite a testa rotonda (M3 x 8) 4 pz.

EX600-ZMV2
(Specializzato per la serie SY)



Parti comprese

Vite a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz.
Vite a testa rotonda (M3 x 8) 4 pz.

❸ Squadretta rinforzata

Questo squadretta viene utilizzata sul fondo dell'unità, in posizione intermedia per collegare 6 o più unità.

Per montaggio diretto
EX600-ZMB1

Parti comprese
Vite a testa rotonda (M4 x 5) 2 pz.

Per montaggio su guida DIN
EX600-ZMB2

Parti comprese
Vite a testa rotonda (M4 x 6) 2 pz.

❹ Tappo (10 pz.)

Assicurarsi di montare un tappo sui connettori I/O non utilizzati.
In caso contrario, non si può garantire il grado di protezione indicato.

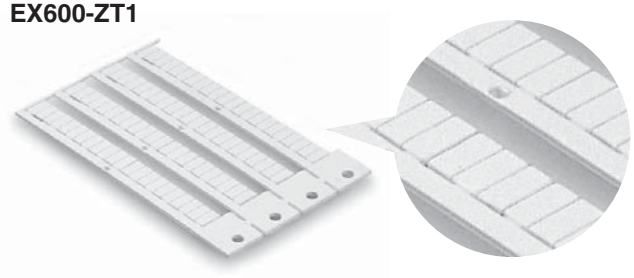
EX9-AWES
Per M8

EX9-AWTS
Per M12

❺ Etichetta identificativa (1 scheda, 88 pz.)

Il nome del segnale del dispositivo I/O e l'indirizzo di ciascuna unità possono essere inseriti e montati su ogni unità.

EX600-ZT1



❻ Connettore da 7/8" e parti correlate

- **Cavo de alimentazione con connettore da 7/8"**

PCA-1558810	2 m diritto
PCA-1558823	6 m diritto
PCA-1558836	2 m angolo retto
PCA-1558849	6 m angolo retto

- **Connettore a cablare da 7/8"** [compatibile con AWG22-16]

PCA-1578078	Tappo
PCA-1578081	Connettore femmina

❼ Cavo di alimentazione con connettore M12 (5 pin chiave di inserzione B)

PCA-1564927	2 m diritto
PCA-1564930	6 m diritto
PCA-1564943	2 m angolo retto
PCA-1564969	6 m angolo retto

SPEEDCON

Nota) Si intende tipo B, il connettore con chiave di inserzione irreversibile.

❽ Cavo di comunicazione con connettore/connettore di comunicazione

Per unità SI compatibile con CC-Link, DeviceNet™ e PROFIBUS DP

Per maggiori informazioni, consultare il catalogo dei connettori M8/M12 disponibile sul sito web di SMC.

Nome	Uso	Codici	Descrizione
Cavo con connettore SPEEDCON	Per comunicazione in Bus di campo	**PCA-1567720**	Cavo di comunicazione per CC-Link (femmina)
		PCA-1567717	Cavo di comunicazione per CC-Link (maschio)
		PCA-1557633	Cavo di comunicazione per DeviceNet™ (Connettore femmina)
		PCA-1557646	Cavo di comunicazione per DeviceNet™ (Connettore maschio)
		PCA-1557688	Cavo di comunicazione per PROFIBUS DP (femmina/tipo B)
		PCA-1557691	Cavo di comunicazione per PROFIBUS DP (maschio/tipo B)
Connettore a cablare	Per comunicazione in Bus di campo	**PCA-1557617**	Connettore a cablare per CC-Link (maschio/spring cage)
		PCA-1557620	Connettore a cablare per CC-Link (femmina/spring cage)
		PCA-1557659	Connettore a cablare per DeviceNet™ (maschio/spring cage)
		PCA-1557662	Connettore a cablare per DeviceNet™ (femmina/spring cage)
		PCA-1557701	Connettore a cablare per PROFIBUS DP (maschio/tipo B/spring cage)
		PCA-1557714	Connettore a cablare per PROFIBUS DP (femmina/tipo B/spring cage)

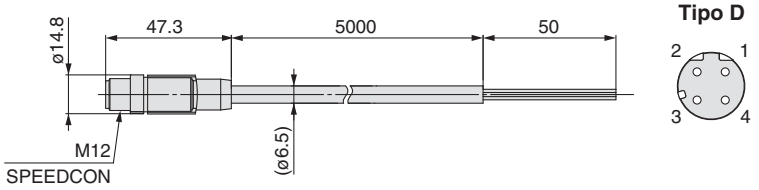
Per unità SI compatibile con EtherNet/IP™, EtherCAT e PROFINET

Cavo con connettore

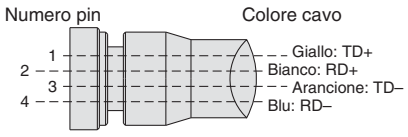
PCA−1446566 SPEEDCON

Lunghezza cavo

1446566	5000 [mm]



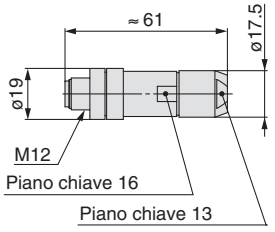
Disposizione terminali del connettore maschio Tipo D



Collegamenti

Connettore a cablare

PCA−1446553



Disposizione terminali del connettore maschio Tipo D

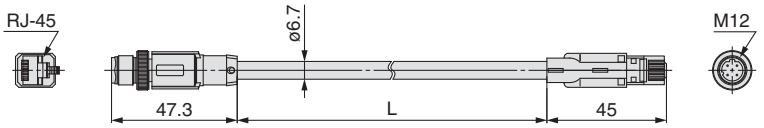
EX9−AC 020 EN− PSRJ

Lunghezza cavo

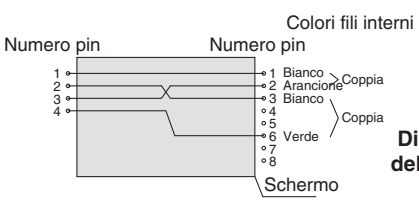
010	1000 [mm]
020	2000 [mm]
030	3000 [mm]
050	5000 [mm]
100	10000 [mm]

Connettore

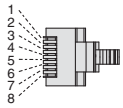
PSRJ	Maschio M12 (diritto) ⇔ Connettore RJ-45



Disposizione terminali del connettore maschio Tipo D



Collegamenti (cavo diritto)



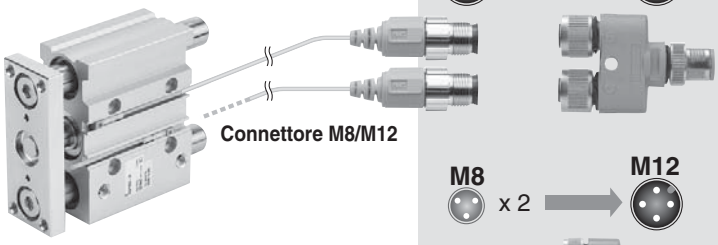
Disposizione terminali del connettore maschio

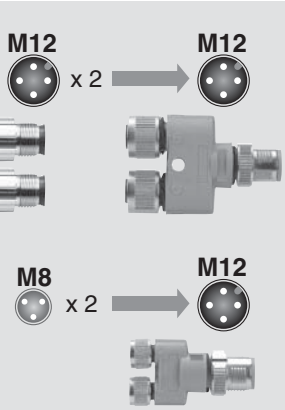
❾ Cavo I/O con connettore/connettore I/O

Per maggiori informazioni, consultare il catalogo dei connettori M8/M12 disponibile sul sito web di SMC.

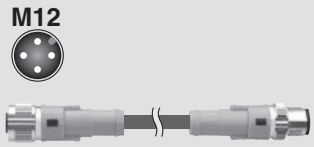
Nome	Uso	Codici	Descrizione
Cavo con connettore	Per sensore	**PCA-1557769**	Cavo con connettore M12 (4 pin/3 m)
		PCA-1557772	Cavo con connettore M8 (3 pin/3 m)
Connettore a cablare	Per sensore	**PCA-1557730**	Connettore a cablare (M8/3 pin/maschio/collegamento Piercecon®)
		PCA-1557743	Connettore a cablare M12/4 pin/maschio/collegamento QUICKON-ONE/SPEEDCON)
		PCA-1557756	
Connettore a Y	Per sensore	**PCA-1557785**	Connettore a Y (2 x M12 (3 pin)-M12 (5 pin)/SPEEDCON)
		PCA-1557798	Connettore a Y (2 x M8 (3 pin)-M12 (4 pin)/SPEEDCON)

Nota) Per l'uso del connettore Y, collegarlo al connettore sull'unità I/O mediante il cavo del sensore (PCA-1557769) con il connettore M12.

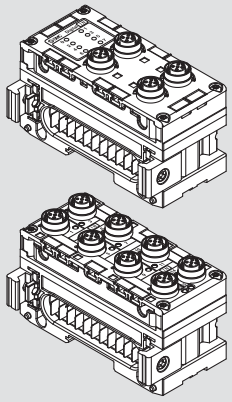




Connettore a Y



PCA-1557769



Unità I/O

Connettore M8/M12

Elenco moduli disponibili

I moduli disponibili variano in base al codice del prodotto.
Prima del montaggio, controllare che i tipi di modulo possono essere collegati.

○: Accettabile
×: Non accettabile

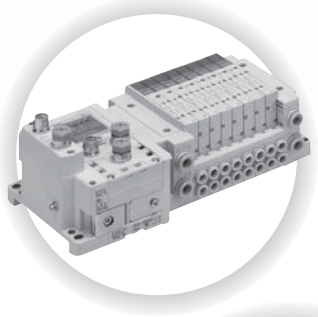
Elenco moduli disponibili con ogni unità SI

			Codice prodotto – Modulo SI			
			EX600-SPR□ (PROFIBUS DP) EX600-SDN□ (DeviceNet™)	EX600-SPR□A (PROFIBUS DP) EX600-SDN□A (DeviceNet™)	EX600-SMJ□ (CC-Link)	EX600-SEN□ (EtherNet/IP™) EX600-SEC□ (EtherCAT) EX600-SPN□ (PROFINET)
			Versione senza A	Versione A	Versione standard	Versione standard
Codice prodotto	Modulo input digitali	EX600-DX□B	○	○	○	○
		EX600-DX□C□	○	○	○	○
		EX600-DX□D	○	○	○	○
		EX600-DX□E	×	○	○	○
		EX600-DX□F	×	○	○	○
	Modulo output digitali	EX600-DY□B	○	○	○	○
		EX600-DY□E	×	○	○	○
		EX600-DY□F	×	○	○	○
	Modulo input/output digitali	EX600-DM□E	×	○	○	○
		EX600-DM□F	×	○	○	○
	Modulo input analogici	EX600-AXA	○	○	○	○
	Modulo output analogiche	EX600-AYA	×	○	○	○
	Modulo input/output analogici	EX600-AMB	×	○	○	○
	Terminale portatile	EX600-HT1-□	○	○	○	×
		EX600-HT1A-□	○	○	○	○

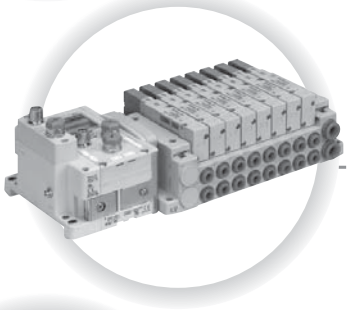
Elenco dei moduli disponibili in grado di comunicare con i terminali portatili

			Codice prodotto – Terminale portatile	
			EX600-HT1-□	EX600-HT1A-□
			Versione senza A	Versione A
Codice prodotto	Modulo SI	EX600-SPR□ (PROFIBUS DP)	○	○
		EX600-SPR□A (PROFIBUS DP)	○	○
		EX600-SDN□ (DeviceNet™)	○	○
		EX600-SDN□A (DeviceNet™)	○	○
		EX600-SMJ□ (CC-Link)	○	○
		EX600-SEN□ (EtherNet/IP™)	×	○
		EX600-SEC□ (EtherCAT)	×	○
		EX600-SPN□ (PROFINET)	×	○
	Modulo input digitali	EX600-DX□B	○	○
		EX600-DX□C□	○	○
		EX600-DX□D	○	○
		EX600-DX□E	×	○
		EX600-DX□F	×	○
	Modulo output digitali	EX600-DY□B	○	○
		EX600-DY□E	×	○
		EX600-DY□F	×	○
	Modulo input/output digitali	EX600-DM□E	×	○
		EX600-DM□F	×	○
	Modulo input analogici	EX600-AXA	○	○
	Modulo output analogiche	EX600-AYA	×	○
	Modulo input/output analogici	EX600-AMB	×	○

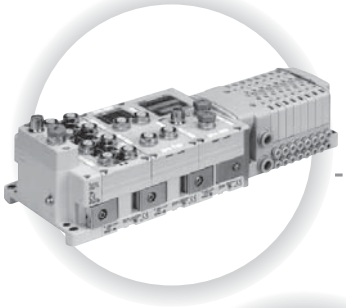
Manifold di elettrovalvole per *Serie EX600*



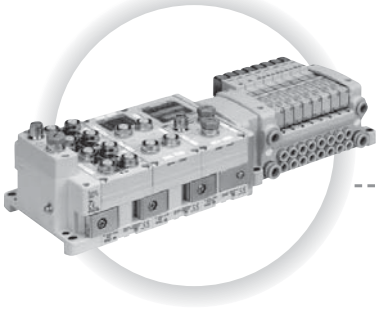
Serie ***SY3000/5000*** **Pag. 19**



Serie ***SV1000/2000/3000*** **Pag. 27**



Serie ***S0700*** **Pag. 35**



Serie ***VQC1000/2000/4000*** **Pag. 39**

Tipo 10
Attacchi laterali

Tipo 11
Attacchi posteriori

Serie EX600
Serie SY3000/5000

Codici di ordinazione del manifold

Consultare il catalogo (CAT.ES11-103) della serie SY3000/5000 per le dimensioni del tipo 11/attacchi posteriori.

SS5Y 3 – 10 S6 Q ☐ 2 – 05 U – C6 ☐
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000

❷ Tipo

10	Attacchi laterali
11	Attacchi posteriori *

* La base del manifold SY5000 è usata per le SY3000 attacchi posteriori. Al momento dell'ordine, consultare "Codici di ordinazione del manifold" (per montaggio combinato plug-in) nel catalogo della serie SY.

❸ Modulo SI

0	Senza modulo SI
Q	Per DeviceNet™
N	Per PROFIBUS DP
V	Per CC-Link
ZE	Per EtherNet/IP™
D	Per EtherCAT
F	Per PROFINET

Nota 1) Non è possibile montare il modulo I/O senza il modulo SI.
Nota 2) La piastra di accoppiamento che collega il manifold e il modulo SI non è montata su una valvola senza modulo SI. Per il metodo di montaggio, vedere pagina 53.

❹ Comune modulo SI, piastra di alimentazione

Comune modulo SI	Alimentazione con connettore M12	Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"
Senza modulo SI	—	
Comune positivo modulo SI	**2**	**3**
Comune negativo modulo SI	**4**	**5**

Nota 1) Assicurare una corrispondenza con le specifiche comuni del valore da usare.
Nota 2) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

❺ Stazioni del modulo I/O

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.
Nota 2) Il modulo SI non è compresa nelle stazioni del modulo I/O.
Nota 3) Selezionando il modulo I/O, questo viene inviato separatamente (assemblaggio da parte del cliente). Per quanto riguarda il metodo di montaggio, vedere il manuale di funzionamento.

❻ Stazioni della valvola

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 stazioni	
02	2 stazioni	Cablaggio personalizzato Nota 2) (applicabile fino a 32 elettrovalvole)
⋮	⋮	
24	24 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: valvole monostabili e bistabili a 2, 3 o 4 posizioni installabili su tutte le stazioni del manifold.
L'uso di un'elettrovalvola monostabile a 2 posizioni dà il non inutilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con cablaggio personalizzato.
Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2, 3 e 4 posizioni).
Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione.

❼ Posizione attacchi P, E, blocchetto ALIM/SCAR

	Pilotaggio interno	Pilotaggio interno/ silenziatore incorporato	Pilotaggio esterno
Posizione attacchi P, E lato U (da 2 a 10 stazioni)	**U**	**C**	**G**
Posizione attacchi P, E lato D (da 2 a 10 stazioni)	**D**	**E**	**H**
Posizione attacchi P, E entrambi i lati (da 2 a 24 stazioni)	**B**	**F**	**J**

* L'attacco 3/5(E) è chiuso per il tipo con silenziatore incorporato.
* Quando si usa il modello con silenziatore incorporato, l'attacco di scarico non deve venire a contatto diretto con acqua o altri liquidi.

Andare alla pagina successiva a destra per ❽.

❾ Montaggio e opzione

Simbolo	Montaggio	Opzione
—	Montaggio diretto	Assente
AA		Targhetta identificativa (con numero stazione)
BA		Targhetta identificativa (senza numero stazione)
D☐	Montaggio guida DIN	Senza targhetta identificativa
A☐		Targhetta identificativa (con numero stazione)
B☐		Targhetta identificativa (senza numero stazione)

Nota 1) Introdurre il numero di stazioni in ☐ qualora fosse più lungo della lunghezza delle stazioni della valvola. (Consultare "Opzione guida DIN" sotto).
Nota 2) Disponibile solo montaggio diretto per tipo 11 (attacchi inferiori).

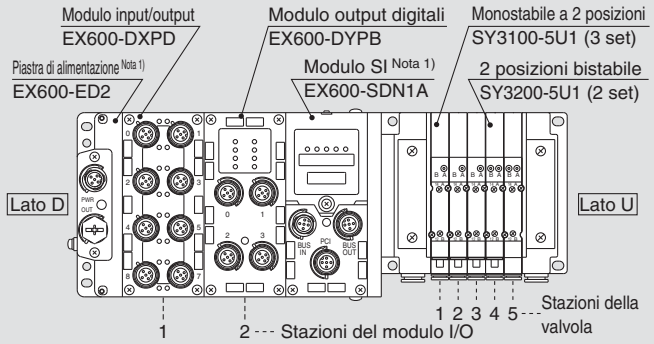
Opzione guida DIN

—	Lunghezza standard	
0	Con squadretta (senza guida DIN)	
3	Per 3 stazioni	Indicare una guida più lunga rispetto a quella standard.
⋮	⋮	
24	Per 24 stazioni	

* Se è necessario montare una guida DIN senza un'unità SI, selezionare D0 e ordinare la guida DIN con la lunghezza richiesta a parte, facendo riferimento a L3 nelle dimensioni. (Per i codici della guida DIN, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

Codici di ordinazione assieme manifold

Esempio (SS5Y3-10S6☐-☐)



SS5Y3-10S6Q42-05B-C6 ··· 1 set (Tipo 10, codice base manifold 5 stazioni)
***SY3100-5U1** ····· 3 set (codice monostabile 2 posizioni)*
***SY3200-5U1** ····· 2 set (codice bistabile 2 posizioni)*
***EX600-DXPD** ····· 1 set Codice unità I/O (stazione 1)*
***EX600-DYPB** ····· 1 set Codice unità I/O (stazione 2)*
L'asterisco indica un assieme. Anteporlo ai codici delle elettrovalvole.

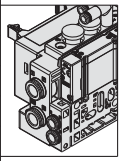
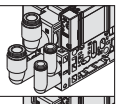
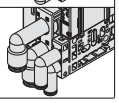
- La disposizione della valvola è numerata come la 1ª stazione dal lato D.
- Sotto il codice del manifold, indicare le valvola da montare e, successivamente, i moduli I/O in ordina dalla prima stazione come mostrato nella figura sopra. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo allora su una scheda tecnica del manifold.

Nota 1) Non inserire il codice del modulo SI e il codice della piastra di alimentazione assieme.
Nota 2) In caso di montaggio di una valvola con attacchi superiori, fare riferimento a pagina 26.
In questo caso, fare attenzione perché è presente un'uscita anche sull'attacco A e B sul lato base. Indicare sulla scheda tecnica del manifold se sugli attacchi A e B del lato base sono necessari i tappi.

Consultare il catalogo di ogni serie per le informazioni dettagliate sulle specifiche del manifold di elettrovalvole, Precauzioni comuni e precauzioni specifiche del prodotto.

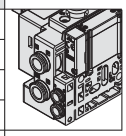
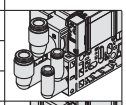
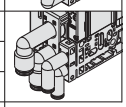
⑧ Attacchi A, B (mm)

Simbolo			Attacchi A, B	Tipo 10/ Attacchi laterali SY3000	Tipo 10/ Attacchi laterali SY5000	Tipo 11/ Attacchi posteriori SY5000
C2	Diritto		Raccordo istantaneo ø2	●	—	—
C3			Raccordo istantaneo ø3.2	●	—	—
C4			Raccordo istantaneo ø4	●	●	●
C6			Raccordo istantaneo ø6	●	●	●
C8			Raccordo istantaneo ø8	—	●	●
CM*			Attacco diritto, misure combinate	●	●	●
L4	Gomito Nota)	Verso l'alto	Raccordo istantaneo ø4	●	●	—
L6			Raccordo istantaneo ø6	●	●	—
L8			Raccordo istantaneo ø8	—	●	—
B4		Verso il basso	Raccordo istantaneo ø4	●	●	—
B6			Raccordo istantaneo ø6	●	●	—
B8			Raccordo istantaneo ø8	—	●	—
LM*			Attacco a gomito, misure combinate (Comprese le tubazioni verso l'alto e verso il basso)	●	●	—
Attacchi P, E (raccordi istantanei)				ø8	ø10	ø10

Attacchi A, B (pollici)

Simbolo			Attacchi A, B	Tipo 10/ Attacchi laterali SY3000	Tipo 10/ Attacchi laterali SY5000	Tipo 11/ Attacchi posteriori SY5000
N1	Diritto		Raccordo istantaneo ø1/8"	●	—	—
N3			Raccordo istantaneo ø5/32"	●	●	●
N7			Raccordo istantaneo ø1/4"	●	●	●
N9			Raccordo istantaneo ø5/16"	—	●	●
CM*			Attacco diritto, misure combinate	●	●	●
LN3	Gomito Nota)	Verso l'alto	Raccordo istantaneo ø5/32"	●	—	—
LN7			Raccordo istantaneo ø1/4"	●	●	—
LN9			Raccordo istantaneo ø5/16"	—	●	—
BN3		Verso il basso	Raccordo istantaneo ø5/32"	●	—	—
BN7			Raccordo istantaneo ø1/4"	●	●	—
BN9			Raccordo istantaneo ø5/16"	—	●	—
LM*			Attacco a gomito, misure combinate (Comprese le tubazioni verso l'alto e verso il basso)	●	●	—
Attacchi P, E (raccordi istantanei)				ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"

Nota) Per evitare interferenze con il corpo o la tubazione, selezionare l'attacco a gomito verso il basso per il montaggio dell'assieme blocchetto su richiesta (catalogo della serie SY3000/ 5000 (CAT.ES11-103)).

* Nel caso di "CM" e "LM", indicare la misura sulla scheda tecnica del manifold.
* La direzione dei raccordi degli attacchi P, E è la stessa di quella per gli attacchi A, B. Se si seleziona "LM", indicarlo sulla scheda tecnica del manifold per la direzione del raccordo degli attacchi P, E.

Codici di ordinazione delle valvole (con due viti di montaggio)

Per le specifiche della valvola, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

SY [3] [1] [0] [0] [ ] [ ] [ ] [ ] – [5] [ ] [ ] 1 – [ ]

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

③ Montaggio su base

① Serie

3	SY3000
5	SY5000

② Tipo di funzionamento

1	Monostabile a 2 posizioni
2	Bistabile a 2 posizioni
3	3 posizioni con centri chiusi
4	3 posizioni con centri in scarico
5	3 posizioni con centri in pressione
A*	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C./N.C.)
B*	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.A./N.A.)
C*	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C./N.A.)

* Per valvole bistabili a 3 vie e 4 posizione è disponibile solo il tipo con tenuta in elastomero.

③ Tipo di tenuta

0	Tenuta in elastomero
1	Tenuta metallo su metallo

④ Specifiche del pilotaggio

—	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

⑤ Valvola unidirezionale per contropressione (Tipo integrata nella valvola)

—	Assente
H	Incorporato

* Solo tenuta in elastomero. Se è richiesta una valvola unidirezionale per contropressione per la tenuta metallo su metallo, è disponibile un tipo a installazione su manifold. Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103). Tuttavia, non si raccomanda di usare il tipo con valvola incorporata e il tipo a installazione su manifold contemporaneamente poiché la portata diminuirebbe.
* La valvola unidirezionale per contropressione integrata nella valvola non è disponibile per il tipo a 3 posizioni.

⑥ Opzione valvola pilota

—	Standard (0.7 MPa)
B	Velocità di risposta rapida (0.7 MPa)
K*	Ad alta pressione (1.0 MPa)

* Per il tipo ad alta pressione è disponibile solo il tipo con tenuta metallo su metallo.

⑦ Specifiche della bobina

—	Standard
T	Con circuito a basso assorbimento (servizio continuo)

* Assicurarsi di selezionare il tipo con circuito a basso assorbimento se una valvola viene energizzata continuamente per lunghi periodi di tempo.
* Tenere conto dei tempi di eccitazione indicati quando quando si seleziona il circuito a risparmio energetico. Consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) per maggiori dettagli.

⑧ Tensione nominale

5	24 VDC

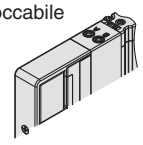
⑨ Specifiche LED/circuito di protezione e comune

R	Con circuito di protezione (non polarizzato)
U	Con LED/circuito di protezione (non polarizzato)
S	Con circuito di protezione (comune positivo)
Z	Con LED/circuito di protezione (comune positivo)
NS	Con circuito di protezione (comune negativo)
NZ	Con LED/circuito di protezione (comune negativo)

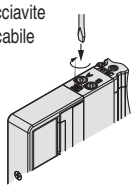
* Quando la specifica dell'unità SI è comune positivo, selezionare R, U, S o NZ per la valvola. Quando la specifica dell'unità SI è N (comune negativo), selezionare R, U, NS o NZ per la valvola.
* Per il prodotto con circuito di protezione sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ".

⑩ Azionamento manuale

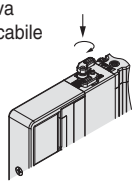
—: a impulsi non bloccabile



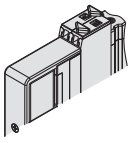
D: a cacciavite bloccabile



E: A leva bloccabile



F: bloccaggio a scorrimento



⑪ Opzione per montaggio

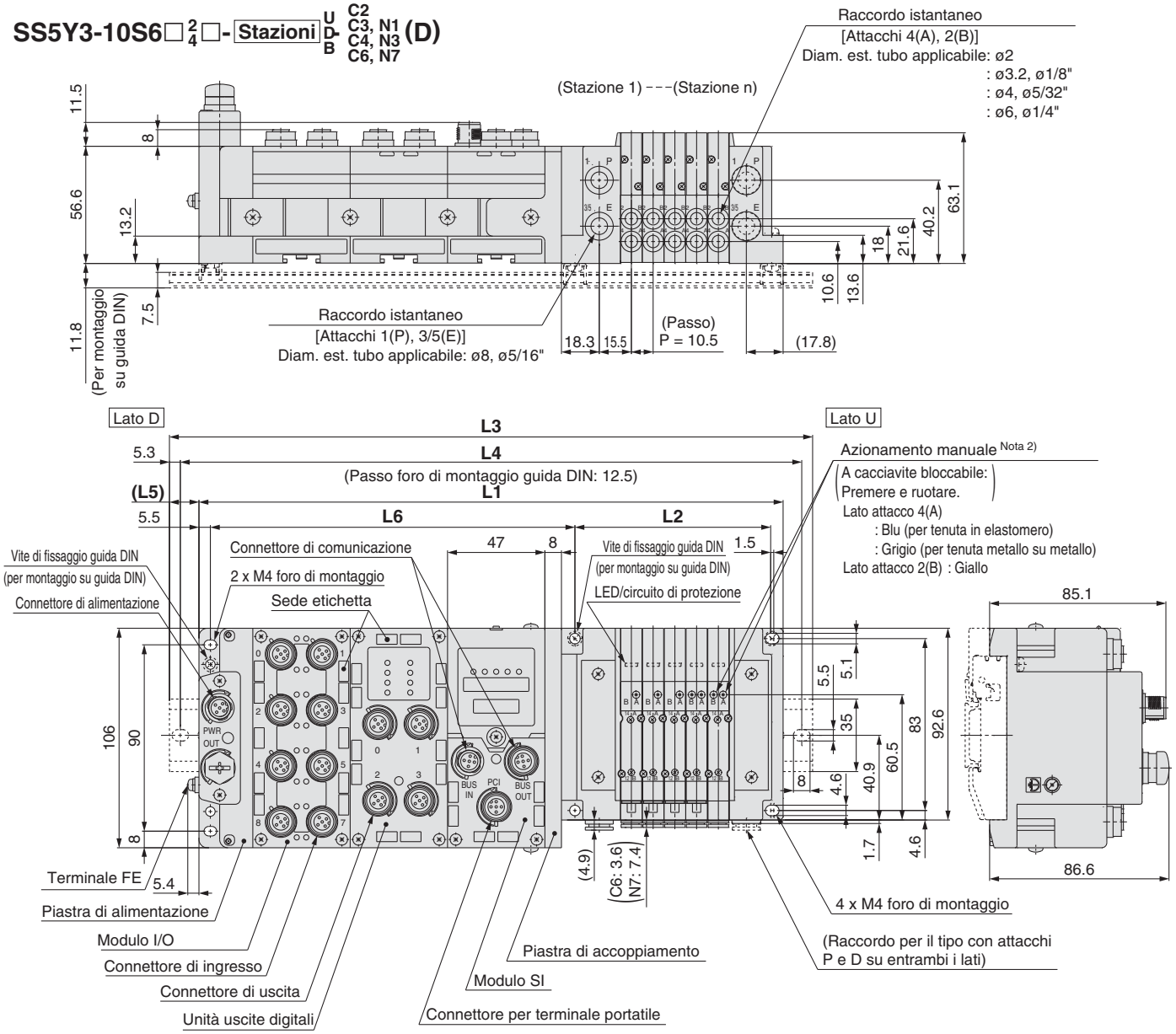
—	Con vite di montaggio (vite a testa tonda)
B	Con vite di montaggio (vite ad esagono incassato)
K	Con vite di montaggio (vite a testa tonda, tipo a prevenzione cadute)
H	Con vite di montaggio (vite ad esagono incassato, tipo a prevenzione cadute)

* Per "K" e "H", la protezione del corpo della valvola è dotata di un sistema anticaduta per evitare la fuoriuscita delle viti di montaggio quando la valvola viene rimossa per le operazioni di manutenzione, ecc.
* Quando si ordina una valvola individualmente, la guarnizione base non è compresa. Se necessario per la manutenzione, ordinare la guarnizione base a parte dato che questa è montata sul manifold. Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).
* Non è possibile selezionare "B" e "H" per il blocchetto di ALIM/SCAR individuale o per il blocchetto unidirezionale con valvola di pressurizzazione.

⚠ Tipo di protezione classe Ⅲ (Indicazione: Ⅲ)

Dimensioni: Tipo 10/Per EX600 (Connettore M12)/Serie SY3000

SS5Y3-10S6□ 2 4 □- Stazioni U D B C2 C3, N1 C4, N3 C6, N7 (D)



L1 = 10.5 x n1 + 135.5 + 47 x n2
L2 = 10.5 x n1 + 42
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 82

n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

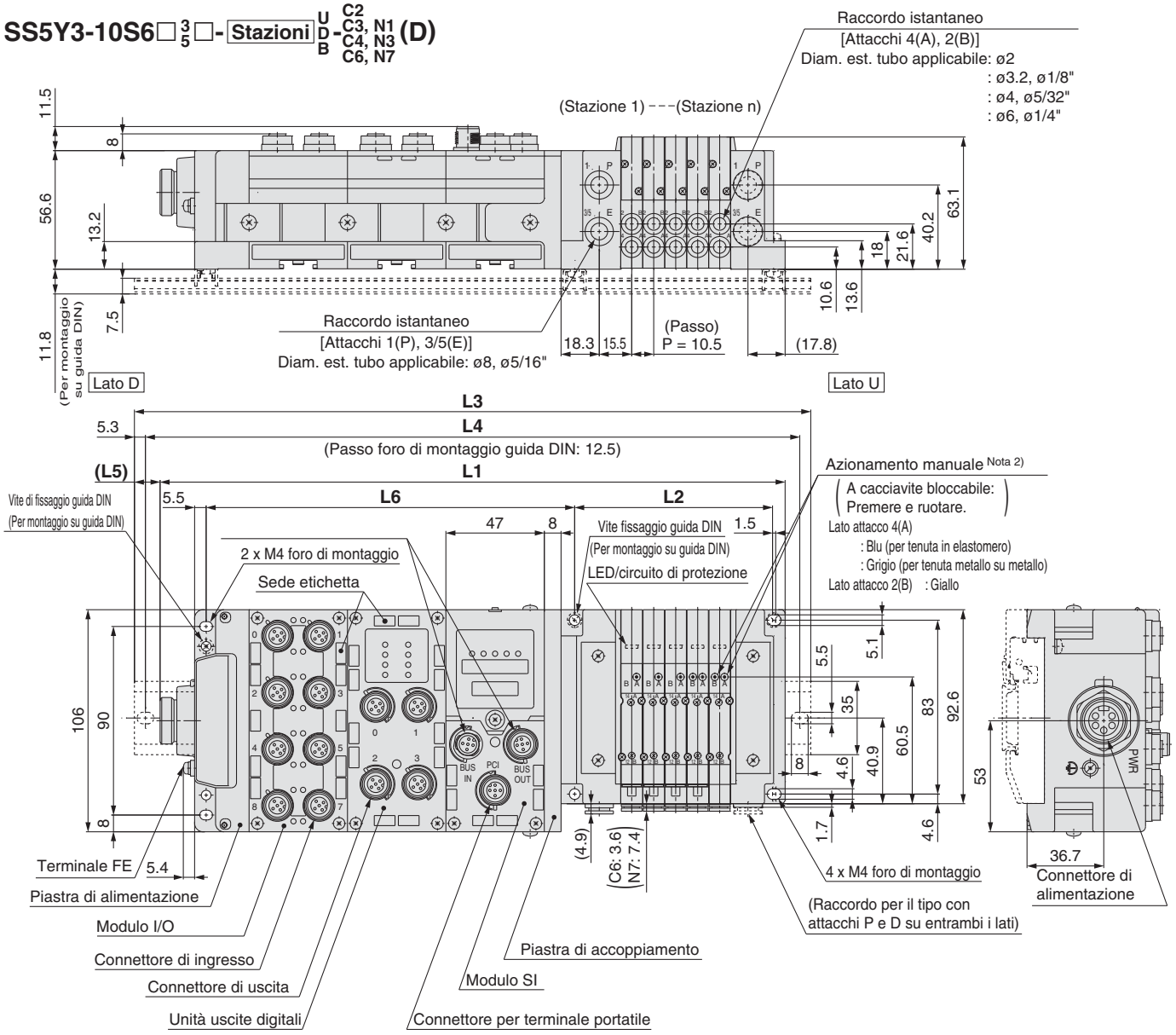
Nota 1) Queste figure si riferiscono a "SS5Y3-10S6Q22-05D-C6".
Nota 2) Per le dimensioni del pilotaggio esterno, del silenziatore, dei raccordi a gomito e dell'azionamento manuale con bloccaggio a scorrimento, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).
Nota 3) Per le dimensioni del tipo con attacchi superiori dell'attacco A o B, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

L3: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni della valvola (n1) / Stazioni modulo I/O (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423
1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5
2	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5
3	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5
4	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5
5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648
6	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698
7	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748
8	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	773	785.5	798
9	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	798	810.5	823	835.5	835.5

Dimensioni: Tipo 10/Per EX600 (Connettore 7/8")/Serie SY3000

SS5Y3-10S6□ 3/5 □- Stazioni U/D/B - C2 / C3, N1 / C4, N3 / C6, N7 (D)



L1 = 10.5 x n1 + 152 + 47 x n2
L2 = 10.5 x n1 + 42
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 82

n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

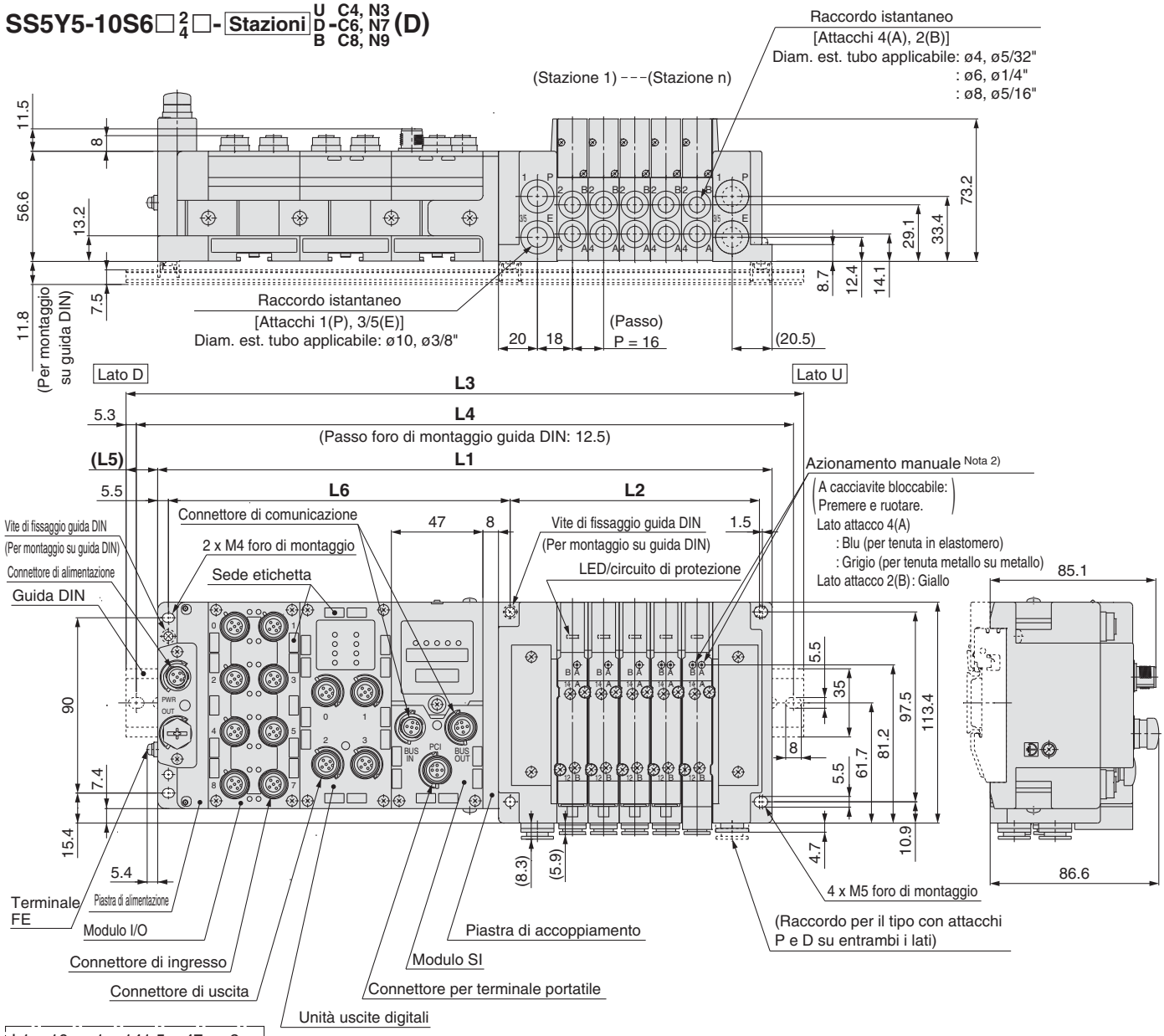
Nota 1) Queste figure si riferiscono a "SS5Y3-10S6Q32-05D-C6".
Nota 2) Per le dimensioni del pilotaggio esterno, del silenziatore, dei raccordi a gomito e dell'azionamento manuale con bloccaggio a scorrimento, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).
Nota 3) Per le dimensioni del tipo con attacchi superiori dell'attacco A o B, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

L3: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni della valvola (n1) / Stazioni modulo I/O (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5
1	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5
2	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523
3	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573
4	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623
5	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673
6	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5
7	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5
8	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	773	785.5	798	810.5
9	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	773	785.5	798	798	810.5	823	835.5	848	860.5

Dimensioni: Tipo 10/Per EX600 (Connettore M12)/Serie SY5000

SS5Y5-10S6□ 2/4 □- Stazioni U C4, N3 / D C6, N7 / B C8, N9 (D)



L1 = 16 x n1 + 141.5 + 47 x n2
L2 = 16 x n1 + 48
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 81.5

n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

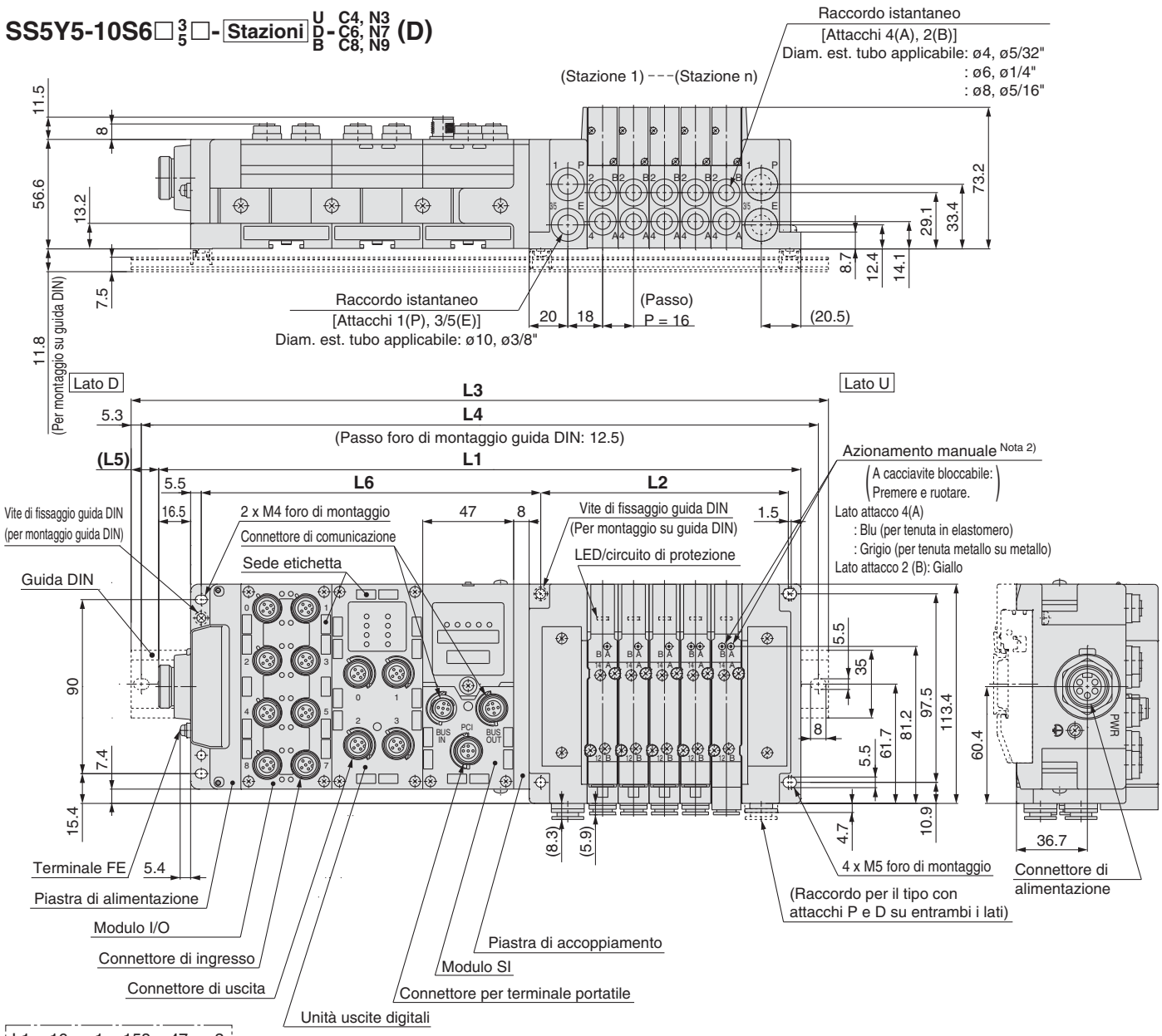
Nota 1) Queste figure si riferiscono a "SS5Y5-10S6Q22-05D-C8".
Nota 2) Per le dimensioni del pilotaggio esterno, del silenziatore, dei raccordi a gomito e dell'azionamento manuale con bloccaggio a scorrimento, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).
Nota 3) Per le dimensioni del tipo con attacchi superiori dell'attacco A o B, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

L3: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni della valvola (n1) / Stazioni modulo I/O (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5
1	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598
2	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648
3	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698
4	385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748
5	435.5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5
6	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5
7	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5
8	573	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5	898	910.5	935.5
9	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5	948	960.5	973

Dimensioni: Tipo 10/Per EX600 (Connettore 7/8")/Serie SY5000

SS5Y5-10S6□ 3/5 □- Stazioni U C4, N3 / D C6, N7 / B C8, N9 (D)



L1 = 16 x n1 + 158 + 47 x n2
L2 = 16 x n1 + 48
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 81.5

n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

Nota 1) Queste figure si riferiscono a "SS5Y5-10S6Q32-05D-C8".
Nota 2) Per le dimensioni del pilotaggio esterno, del silenziatore, dei raccordi a gomito e dell'azionamento manuale con bloccaggio a scorrimento, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).
Nota 3) Per le dimensioni del tipo con attacchi superiori dell'attacco A o B, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

L3: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni della valvola (n1) / Stazioni modulo I/O (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573
1	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623
2	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5
3	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5
4	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5
5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5
6	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848
7	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848	873	885.5	898
8	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5	898	910.5	935.5	948
9	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5	948	960.5	973	—

Tipo 12
Attacchi superiori

Serie EX600
Serie SY3000/5000

Codici di ordinazione del manifold

Consultare il catalogo (CAT.ES11-103) della serie SY3000/5000 per le dimensioni del tipo 12/attacchi superiori.

SS5Y 3 – 12S6 Q □ 2 – 05 U – □ □
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

① Serie

3	SY3000
5	SY5000

∗ Per il montaggio combinato della serie SY3000/5000, consultare "Codici di ordinazione del manifold" (per montaggio combinato plug-in) nel catalogo della serie SY.

② Unità SI

0	Senza unità SI
Q	Per DeviceNet™
N	Per PROFIBUS DP
V	Per CC-Link
ZE	Per EtherNet/IP™
D	Per EtherCAT
F	Per PROFINET

Nota 1) Non è possibile montare l'unità I/O senza l'unità SI.
Nota 2) La piastra di accoppiamento che collega il manifold e l'unità SI non è montata su una valvola senza unità SI. Per il metodo di montaggio, vedere pagina 53.

③ Comune modulo SI, piastra di alimentazione

Comune modulo SI	Piastra di alimentazione con connettore M12	Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"
Senza modulo SI	—	
Comune positivo modulo SI	**2**	**3**
Comune negativo modulo SI	**4**	**5**

Nota 1) Assicurare una corrispondenza con le specifiche comuni del valore da usare.
Nota 2) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

④ Stazioni del modulo I/O

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza unità SI, non c'è nessun simbolo.
Nota 2) L'unità SI non è compresa nelle stazioni dell'unità I/O.
Nota 3) Selezionando l'unità I/O, questa viene inviata separatamente (assemblaggio da parte del cliente). Per quanto riguarda il metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento allegato.

⑤ Stazioni della valvola

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 stazioni	
02	2 stazioni	Cablaggio personalizzato Nota 2) (applicabile fino a 32 elettrovalvole)
⋮	⋮	
24	24 stazioni	

Nota 1) Doppio cablaggio: valvole monostabili e bistabili a 2, 3 o 4 posizioni installabili su tutte le stazioni del manifold.
L'uso di un'elettrovalvola monostabile a 2 posizioni dà il non inutilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con cablaggio personalizzato.
Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2, 3 e 4 posizioni).
Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione.

⑥ Posizione attacchi P, E, blocchetto ALIM/SCAR

	Pilotaggio interno	Pilotaggio interno/ silenziatore incorporato	Pilotaggio esterno
Posizione attacchi P, E lato U (da 2 a 10 stazioni)	**U**	**C** Nota)	**G**
Posizione attacchi P, E lato D (da 2 a 10 stazioni)	**D**	**E** Nota)	**H**
Posizione attacchi P, E entrambi i lati (da 2 a 24 stazioni)	**B**	—	**J**

∗ Per un tipo a silenziatore incorporato, sui lati U e D sono disponibili gli attacchi P e E. L'attacco 3/5(E) è chiuso. L'attacco di scarico del silenziatore è ubicato sul lato opposto della posizione degli attacchi P, E. (Esempio: quando la posizione degli attacchi P, E è sul lato D, l'attacco di scarico del silenziatore è sul lato U).
∗ Quando si usa il modello con silenziatore incorporato, l'attacco di scarico non deve venire a contatto diretto con acqua o altri liquidi.
Nota) Il tipo con silenziatore incorporato come specifica del blocchetto di alimentazione/scarico è dotato dell'attacco P su questo lato.

⑦ Attacchi P, E (Raccordi istantanei)

Simbolo	SY3000	SY5000
—	ø8	ø10
N	ø5/16"	ø3/8"

∗ Per N, le misure sono in pollici.

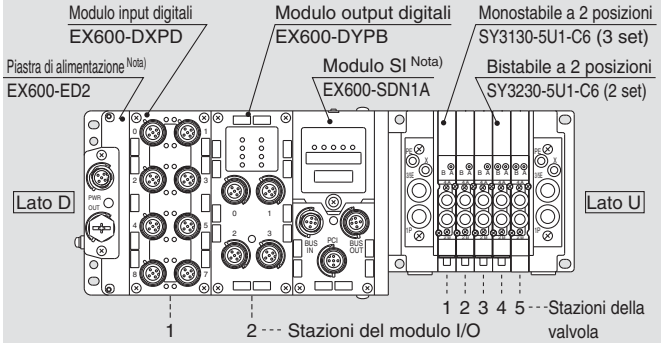
⑧

—	Montaggio diretto	
D	Montaggio su guida DIN (con guida DIN)	
D0	Montaggio su guida DIN (senza guida DIN)	
D3		Indicare una guida più lunga rispetto a quella standard.
⋮	⋮	
D24		

∗ Se è necessario montare una guida DIN senza un'unità SI, selezionare D0 e ordinare la guida DIN con la lunghezza richiesta a parte, facendo riferimento a L3 nelle dimensioni. (Per i codici della guida DIN, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

Codici di ordinazione assieme manifold

Esempio (SS5Y3-12S6□-□)



SS5Y3-12S6Q42-05B ····· 1 set (Tipo 12, codice base manifold 5 stazioni)
∗SY3130-5U1-C6 ····· 3 set (codice monostabile 2 posizioni)
∗SY3230-5U1-C6 ····· 2 set (codice bistabile 2 posizioni)
∗EX600-DXPD ····· 1 set Codice unità I/O (stazione 1)
∗EX600-DYPB ····· 1 set Codice unità I/O (stazione 2)
L'asterisco indica un assieme. Anteporlo ai codici delle elettrovalvole.

- La disposizione della valvola è numerata come la 1ª stazione dal lato D.
- Sotto il codice del manifold, indicare le valvola da montare e, successivamente, i moduli I/O in ordine dalla prima stazione come mostrato nella figura sopra. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo allora su una scheda tecnica del manifold.

Nota 1) Non inserire il codice del modulo SI e il codice della piastra di alimentazione assieme.

Consultare il catalogo di ogni serie per le informazioni dettagliate sulle specifiche del manifold di elettrovalvole, Precauzioni comuni e precauzioni specifiche del prodotto.

SMC

Per le specifiche della valvola, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).

Codici di ordinazione delle valvole (con due viti di montaggio)

SY 3 1 3 0 ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ – 5 ❽ ❾ ❿ 1 – C6 ⓫ ⓬ – ⓭

• Montaggio dall'alto

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000

❷ Tipo di funzionamento

1	Monostabile a 2 posizioni
2	Bistabile a 2 posizioni
3	Centri chiusi a 3 posizioni
4	Centri in scarico a 3 posizioni
5	Centri in pressione a 3 posizioni
A*	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C./N.C.)
B*	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.A./N.A.)
C*	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C./N.A.)

* Solo la valvola bistabile a 3 vie e 4 posizione è dotata del tipo con tenuta in elastomero.

❸ Tipo di tenuta

0	Tenuta in elastomero
1	Tenuta metallo su metallo

❹ Specifiche del pilotaggio

—	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

❺ Valvola unidirezionale per contropressione

—	Assente
H	Incorporato

* Solo tenuta in elastomero. Se è richiesta una valvola unidirezionale per contropressione per la tenuta metallo su metallo, è disponibile un tipo a installazione su manifold. Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103). Tuttavia, non si raccomanda di usare il tipo con valvola incorporata e il tipo a installazione su manifold contemporaneamente poiché la portata diminuirebbe.
* Il tipo a 3 posizioni non è dotato di una valvola unidirezionale per contropressione a valvola integrata.

❻ Opzione valvola pilota

—	Standard (0.7 MPa)
B	Velocità di risposta rapida (0.7 MPa)
K*	Ad alta pressione (1.0 MPa)

* Per il tipo ad alta pressione è disponibile solo il tipo con tenuta metallo su metallo.

❼ Specifiche della bobina

—	Standard
T	Con circuito a basso assorbimento (servizio continuo)

* Assicurarsi di selezionare il tipo con circuito a basso assorbimento se una valvola viene energizzata continuamente per lunghi periodi di tempo.
* Tenere conto dei tempi di energizzazione indicati quando quando si seleziona il circuito a risparmio energetico. Consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103) per maggiori dettagli.

❽ Tensione nominale

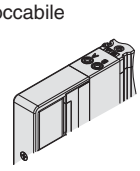
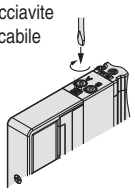
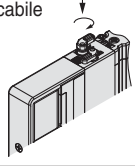
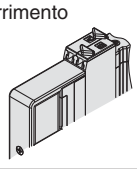
5	24 VDC

❾ Specifiche LED/circuito di protezione e comune

R	Con circuito di protezione (non polarizzato)
U	Con LED/circuito di protezione (non polarizzato)
S	Con circuito di protezione (comune positivo)
Z	Con LED/circuito di protezione (comune positivo)
NS	Con circuito di protezione (comune negativo)
NZ	Con LED/circuito di protezione (comune negativo)

* Per il prodotto con circuito di protezione sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ". Selezionare una valvola tra R, U, S e Z se l'unità SI è comune positivo. Selezionare una valvola tra R, U, NS e NZ se l'unità SI è comune negativo.

❿ Azionamento manuale

—: a impulsi non bloccabile 	D: a cacciavite bloccabile 
E: A leva bloccabile 	F: bloccaggio a scorrimento 

⓫ Attacchi A, B

Connessione filettata

Simbolo	Attacco	Serie applicabile
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000

Raccordi istantanei (mm)

Simbolo	Attacchi A, B	SY3000	SY5000
C2	Raccordo istantaneo ø2	●	—
C3	Raccordo istantaneo ø3.2	●	—
C4	Raccordo istantaneo ø4	●	●
C6	Raccordo istantaneo ø6	●	●
C8	Raccordo istantaneo ø8	—	●

Raccordi istantanei (pollici)

Simbolo	Attacchi A, B	SY3000	SY5000
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	●	—
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"	●	●
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	●	●
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	—	●

⓬ Filettatura

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* M5 è disponibile solo con -.

⓭ Opzione per montaggio

—	Con vite di montaggio (vite a testa tonda)
B	Con vite di montaggio (vite ad esagono incassato)
K	Con vite di montaggio (vite a testa tonda, tipo a prevenzione cadute)
H	Con vite di montaggio (vite ad esagono incassato, tipo a prevenzione cadute)

* Per "K" e "H", la protezione del corpo della valvola è dotata di un sistema anticaduta per evitare la fuoriuscita delle viti di montaggio quando la valvola viene rimossa per le operazioni di manutenzione, ecc.
* Se si ordina una valvola come unità singola, sul manifold non è presente la guarnizione base. La guarnizione base è montata sul manifold. Ordinarla a parte se è necessario per le operazioni di manutenzione. Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo della serie SY3000/5000 (CAT.ES11-103).
* Non è possibile selezionare B, H per il blocchetto ALIM/SCAR individuale.

⚠ Tipo di protezione classe Ⅲ (Indicazione: Ⅲ)

Serie EX600

Serie SV1000/2000/3000

Se si seleziona l'unità I/O EX600-D□□E o EX600-D□□F, il grado di protezione è IP40. Maggiori informazioni a pagina 52.

Codici di ordinazione del manifold

● Base con tiranti

SS5V 1 – □ 10S6 Q □ □ □ D – 05 U □ – C6 – □

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Grado di protezione

—	IP40
W	IP67

Unità SI

0	Senza unità SI
Q	Per DeviceNet™
N	Per PROFIBUS DP
V	Per CC-Link
ZE	Per EtherNet/IP™
D	Per EtherCAT
F	Per PROFINET

• Per la specifica "Senza unità SI", non è possibile montare l'unità I/O.
• Per la specifica "Senza unità SI", non è montata la piastra di accoppiamento per collegare il manifold di valvole e l'unità SI Per il metodo di montaggio, vedere pagina 53.

Piastra di alimentazione

—	Senza piastra di alimentazione
2	Con connettore M12 (Max. corrente di alimentazione 2 A)
3	Con connettore 7/8" (Max. corrente di alimentazione 8 A)

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Comune modulo SI

—	Comune positivo
N	Comune negativo

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Stazioni del modulo I/O

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.
Nota 2) Il modulo SI non è compresa nelle stazioni del modulo I/O.
Nota 3) Selezionando il modulo I/O, questa viene inviata separatamente (assemblaggio da parte del cliente). Per quanto riguarda il metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento allegato.

Stazioni della valvola

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 stazioni	
02	2 stazioni	Cablaggio personalizzato Nota 2) (applicabile fino a 32 elettrovalvole)
⋮	⋮	
20	20 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: valvole monostabili e bistabili a 2, 3 o 4 posizioni installabili su tutte le stazioni del manifold. L'uso di un'elettrovalvola monostabile a 2 posizioni dà il non inutilizzo di un segnale. Se non si desidera che ciò avvenga, ordinare con cablaggio personalizzato.
Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2, 3 e 4 posizioni).

Montaggio

—	Montaggio diretto	
D	Montaggio su guida DIN (con guida DIN)	
D0 Nota 1)	Montaggio su guida DIN (senza guida DIN)	
D3	Per 3 stazioni	Qualora sia necessaria una guida DIN più lunga rispetto alle stazioni indicate. (Indicare una guida più lunga rispetto alla lunghezza standard).
⋮	⋮	
D20	Per 20 stazioni	

Nota 1) In caso di D0, è compresa solo la squadretta di montaggio per guida DIN.
Nota 2) La guida DIN non è installata (ma viene inviata a corredo) sul manifold in caso di manifold con guida DIN. Vedere il catalogo della serie SV per quanto riguarda il montaggio.
Nota 3) Quando si seleziona il montaggio su guida DIN (con guida DIN) della serie SV3000, il numero di stazioni dell'unità SI è 9 su un totale di 18 stazioni valvola. Con 19 e 20 stazioni, non è possibile indicare il montaggio su guida DIN (con guida DIN), fare quindi attenzione. (Consultare "Lunghezza totale guida DIN" a pagina 33 e 34).
Nota 4) Rivolgersi a SMC per passare dal montaggio diretto al montaggio su guida DIN.
Nota 5) Se è necessario montare una guida DIN senza un'unità SI, selezionare D0 e ordinare la lunghezza della guida DIN a parte, facendo riferimento a L1 nelle dimensioni.

Blocchetto ALIM/SCAR

—	Pilotaggio interno
S Nota)	Pilotaggio interno, silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno
RS Nota)	Pilotaggio esterno, silenziatore incorporato

Nota) Per uso con silenziatore incorporato, evitare che l'attacco di scarico entri in diretto contatto con acqua o altri liquidi.

Posizione attacchi P, E

U	Lato U (da 2 a 10 stazioni)
D	Lato D (da 2 a 10 stazioni)
B	Lato B (da 2 a 20 stazioni)

Attacchi A, B (mm)

Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
C3	Raccordo istantaneo ø3.2	Raccordo istantaneo ø8	SV1000
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C4	Raccordo istantaneo ø4	Raccordo istantaneo ø10	SV2000
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C6	Raccordo istantaneo ø6	Raccordo istantaneo ø12	SV3000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C10	Raccordo istantaneo ø10		
M	Attacchi A, B combinati		

Attacchi A, B (pollici)

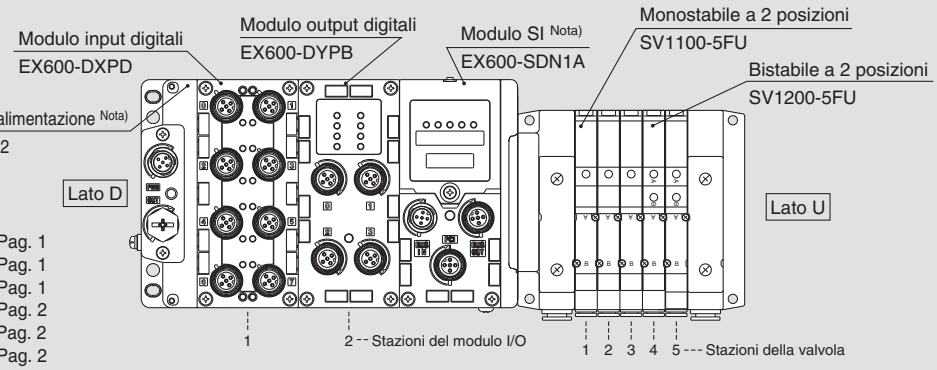
Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	Raccordo istantaneo ø5/16"	SV1000
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"		
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"	Raccordo istantaneo ø3/8"	SV2000
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"		
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	Raccordo istantaneo ø3/8"	SV3000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"		
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"		
M	Attacchi A, B combinati		

∗ In caso di specifiche combinate (M), indicarle separatamente sulla scheda tecnica del manifold.
∗ Per quanto riguarda la misura degli attacchi X e PE del tipo con pilotaggio esterno (R) e quella dell'attacco X del tipo con pilotaggio esterno/silenziatore incorporato (RS), ø4 (mm) e ø5/32" (pollici) per la serie SV1000/2000, ø6 (mm) e ø1/4" (pollici) per la serie SV3000.

Codici di ordinazione assieme manifold

Esempio (SS5V1)

Manifold con piastra di alimentazione con connettore M12



Per il codice modulo I/O montato, vedere le seguenti pagine.

- Modulo input digitali ····· Pag. 1
- Modulo output digitali ····· Pag. 1
- Modulo input/output digitali ····· Pag. 1
- Modulo input analogici ····· Pag. 2
- Modulo output analogiche····· Pag. 2
- Modulo input/output analogici ····· Pag. 2

Kit di trasmissione seriale

SS5V1-W10S6Q2N2D-05B-C6 ···· 1 set	**Codice base manifold**	Introdurre in ordine partendo dalla prima stazione sul lato D. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.
∗ **SV1100-5FU ····· 3 set**	**Codice valvola (stazioni da 1 a 3)**	
∗ **SV1200-5FU ····· 2 set**	**Codice valvola (stazioni da 4 a 5)**	
∗ **EX600-DXPD ····· 1 set**	**Codice unità I/O (stazione 1)**	Introdurre in ordine partendo dalla prima stazione sul lato D. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.
∗ **EX600-DYPB ····· 1 set**	**Codice unità I/O (stazione 2)**	

L'asterisco indica un assieme. Anteporlo ai codici delle elettrovalvole.

Nota) Non inserire il codice unità SI e il codice modulo di alimentazione assieme.

Codici di ordinazione delle valvole

SV 1 1 00 ☐ ☐ – 5 F U ☐ – ☐

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Tipo di funzionamento

1	Monostabile a 2 posizioni
2	Bistabile a 2 posizioni
3	Centri chiusi a 3 posizioni
4	Centri in scarico a 3 posizioni
5	Centri in pressione a 3 posizioni
A	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C./N.C.)
B	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.A./N.A.)
C	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C./N.A.)

∗ Le valvole bistabili a 3 vie e 4 posizioni sono applicabili esclusivamente alle serie SV1000/2000.

Specifiche del pilotaggio

—	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

∗ Il pilotaggio esterno non è disponibile per valvole bistabili a 3 vie e 4 posizioni.

Valvola unidirezionale per contropressione

—	Assente
K	Integrata

∗ La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.
∗ La valvola a 3 posizioni non è disponibile con valvola unidirezionale per contropressione.

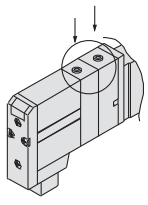
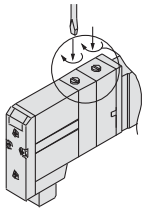
Tensione nominale

5	24 VDC

LED/circuito di protezione

U	Con LED/circuito di protezione
R	Con circuito di protezione

Azionamento manuale

—: a impulsi non bloccabile	**D**: a cacciavite bloccabile
	

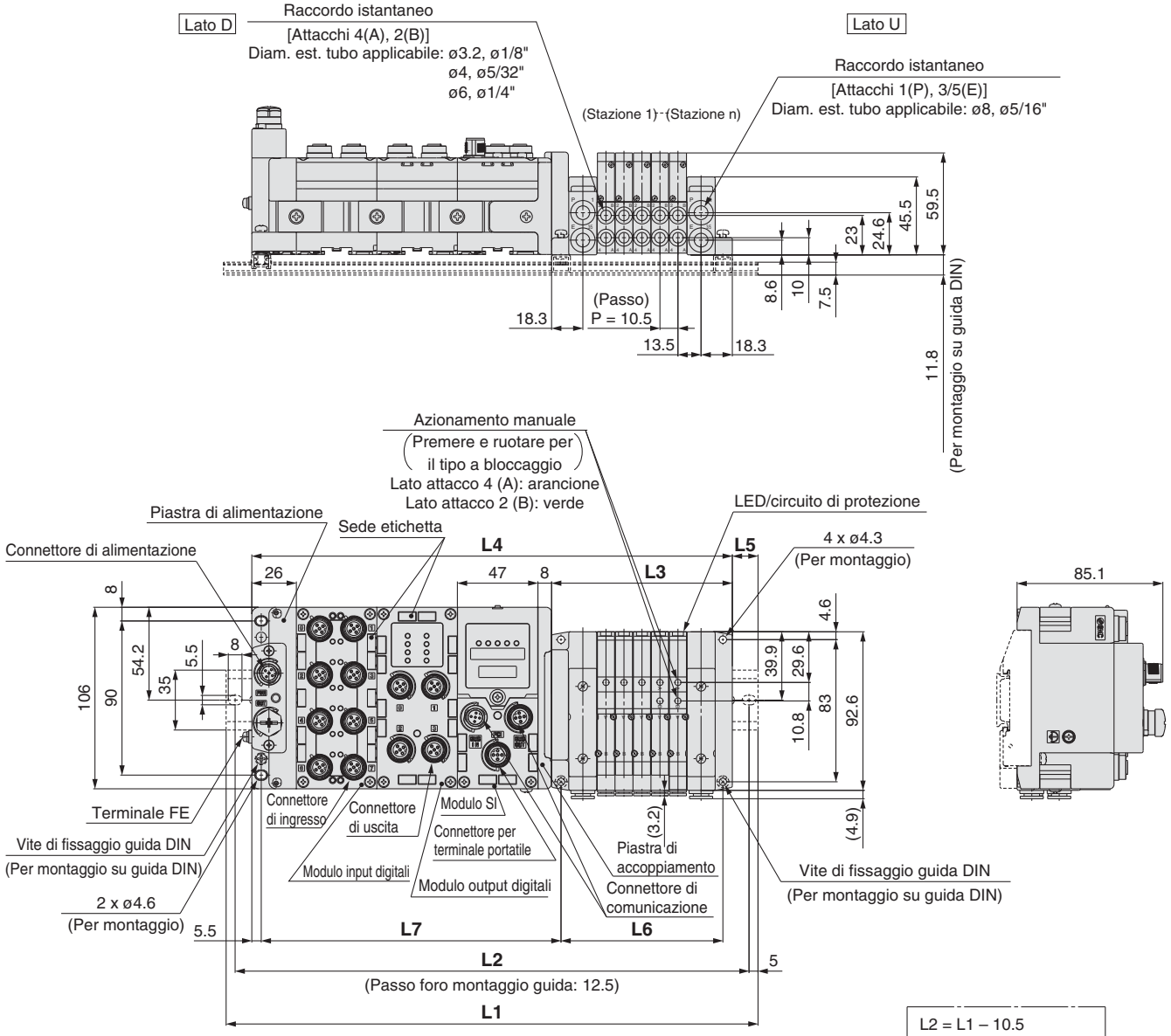
Esecuzioni su richiesta

—	—
X90	Specifica gomma fluorurata

Consultare il catalogo di ogni serie per le informazioni dettagliate sulle specifiche del manifold di elettrovalvole, Precauzioni comuni e precauzioni specifiche del prodotto.

Dimensioni: Serie SV1000

Piastra di alimentazione con connettore M12



L2 = L1 – 10.5
L3 = 10.5 x n1 + 53
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 10.5 x n1 + 42
L7 = 47 x n2 + 81

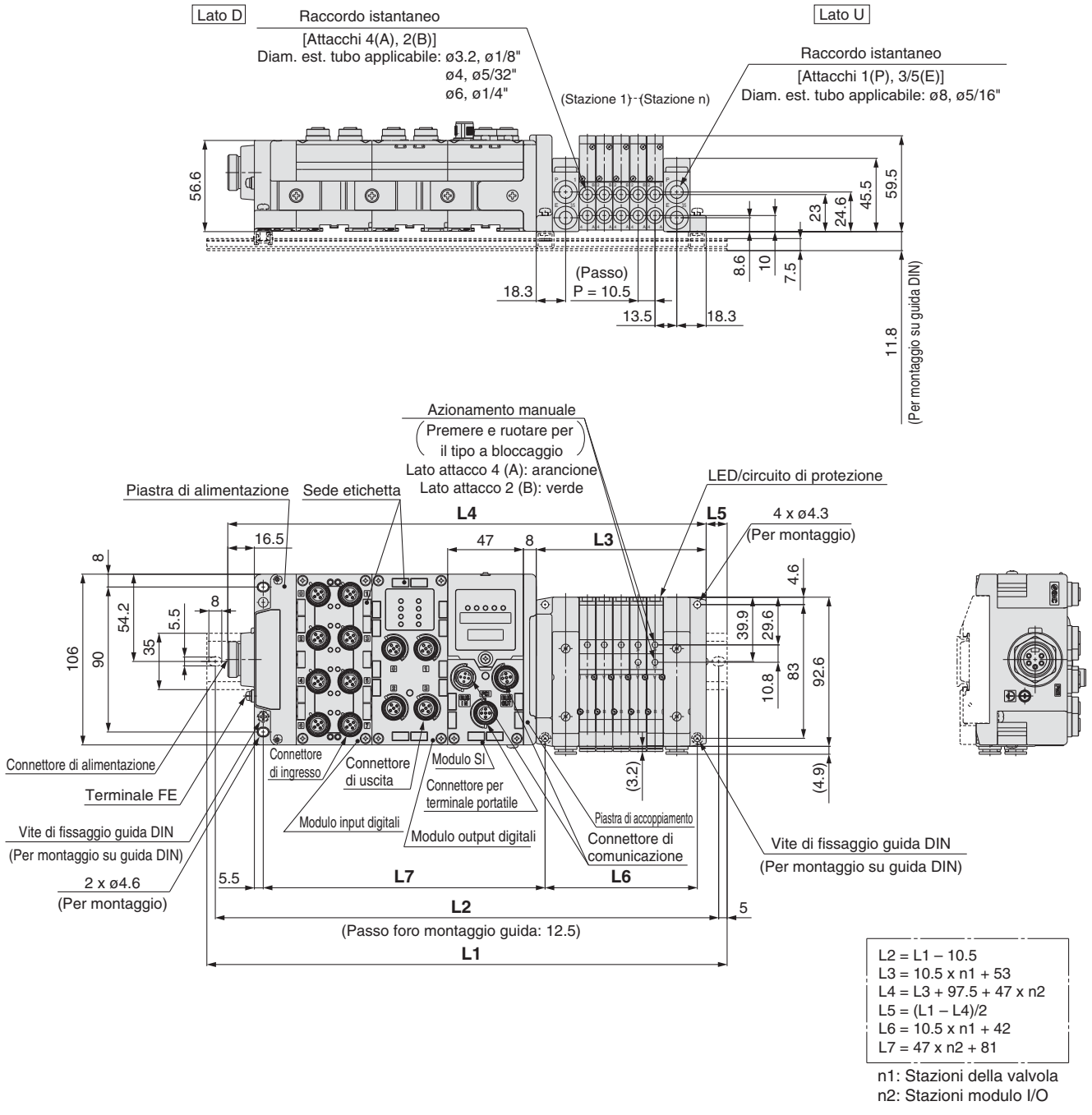
n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373
1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423
2	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473
3	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5
4	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5
5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5
6	460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5
7	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698
8	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748
9	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	798

Dimensioni: Serie SV1000

Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"



L2 = L1 – 10.5
L3 = 10.5 x n1 + 53
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 10.5 x n1 + 42
L7 = 47 x n2 + 81

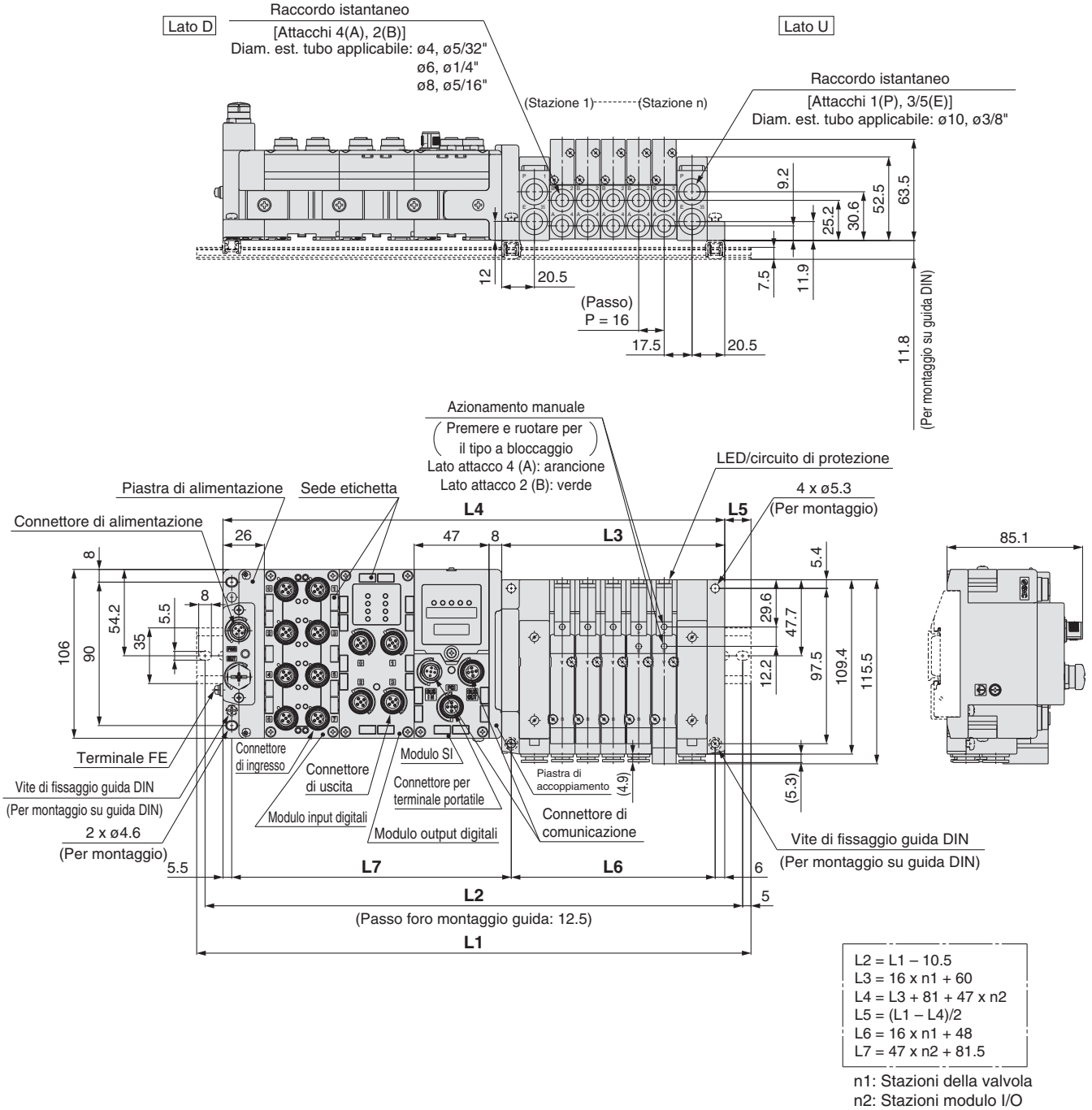
n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni della valvola (n1) / Stazioni modulo I/O (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5
1	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5
2	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5
3	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5
4	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573
5	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623
6	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673
7	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723
8	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5
9	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798	798	810.5

Dimensioni: Serie SV2000

Piastra di alimentazione con connettore M12



L2 = L1 – 10.5
L3 = 16 x n1 + 60
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 16 x n1 + 48
L7 = 47 x n2 + 81.5

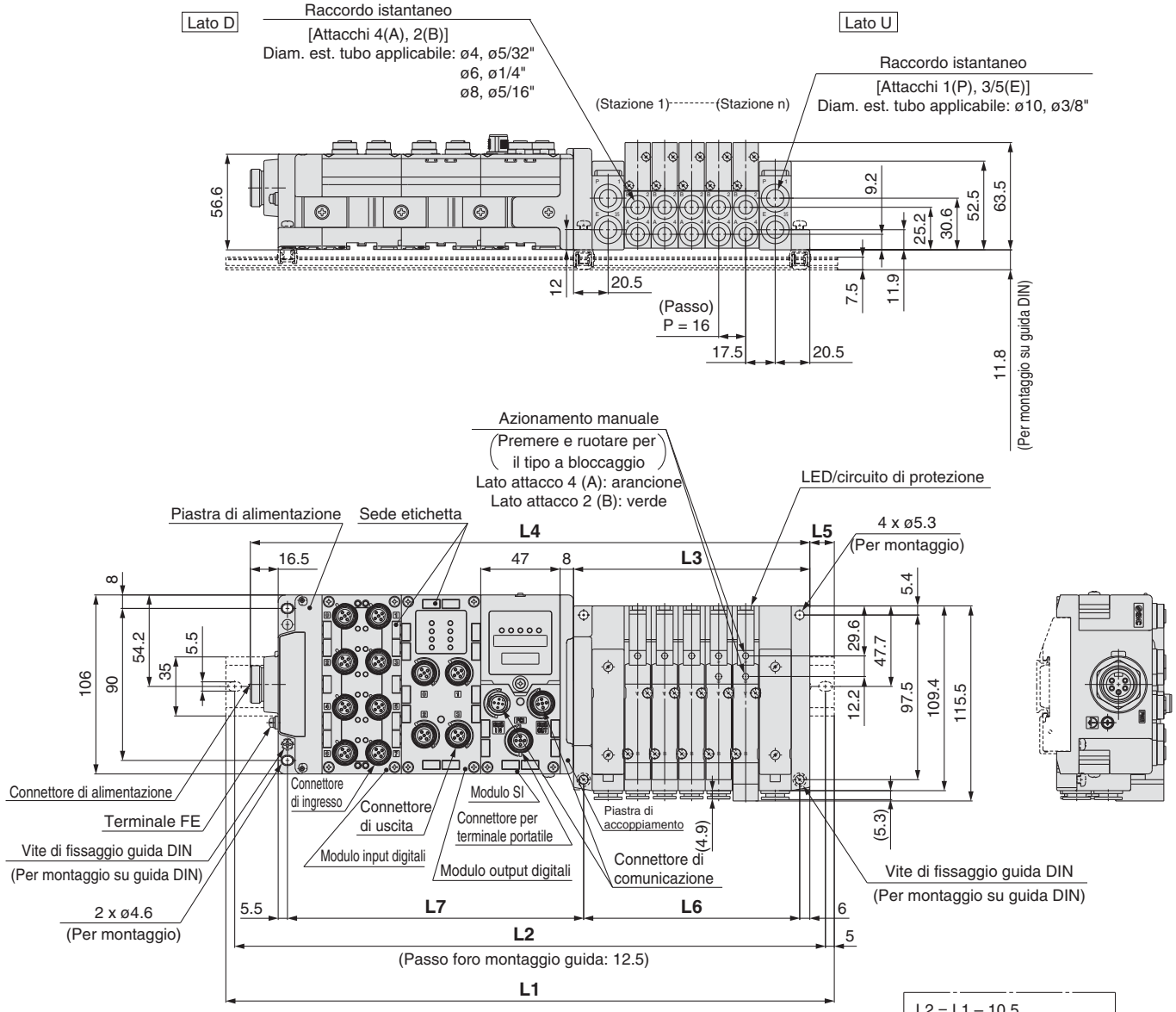
n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	198	223	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5
1	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5
2	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5
3	348	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5
4	385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673
5	435.5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723
6	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773
7	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823
8	573	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5
9	623	635.5	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5

Dimensioni: Serie SV2000

Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"



L2 = L1 – 10.5
L3 = 16 x n1 + 60
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 16 x n1 + 48
L7 = 47 x n2 + 81.5

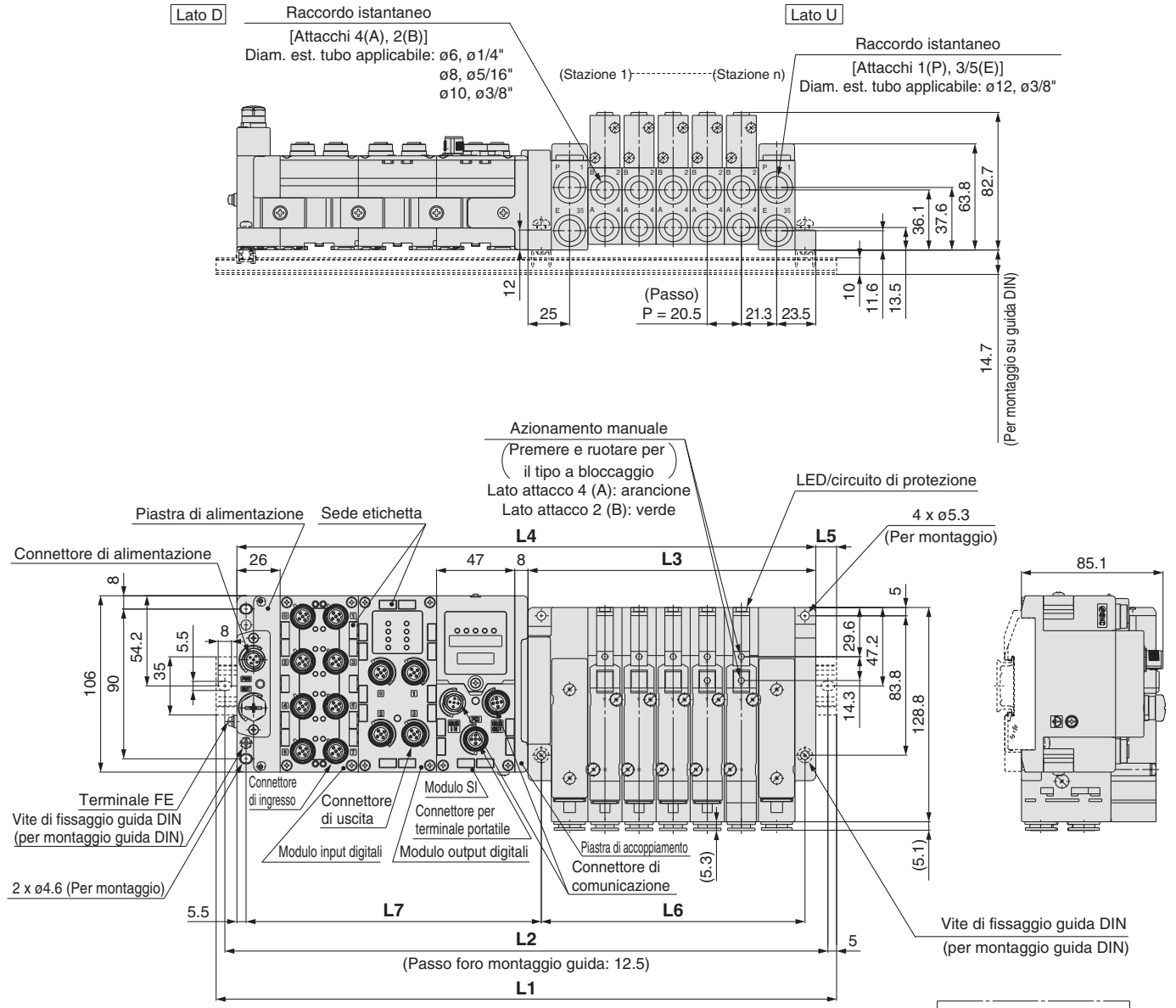
n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5
1	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548
2	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598
3	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648
4	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698
5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748
6	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5
7	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5
8	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5
9	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5

Dimensioni: Serie SV3000

Piastra di alimentazione con connettore M12



L2 = L1 – 10.5
L3 = 20.5 x n1 + 70.5
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 20.5 x n1 + 56
L7 = 47 x n2 + 83.5

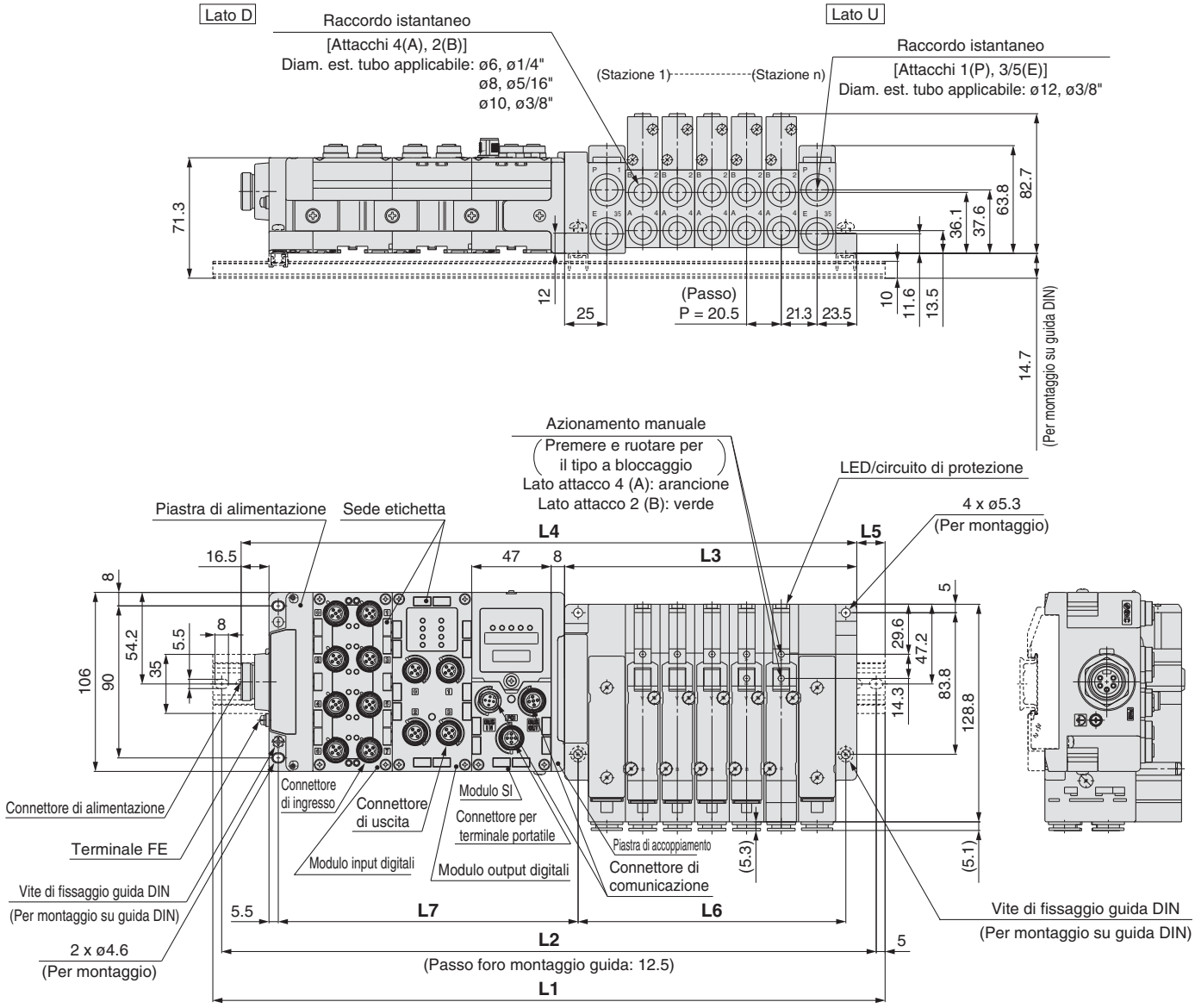
n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	223	248	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	585.5
1	273	285.5	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	560.5	573	598	623	635.5
2	310.5	335.5	360.5	373	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	585.5	598	623	648	660.5	685.5
3	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	548	573	585.5	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	735.5
4	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	773
5	460.5	473	498	523	535.5	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	685.5	698	723	748	760.5	785.5	810.5	823
6	498	523	548	560.5	585.5	610.5	623	648	673	685.5	710.5	735.5	748	773	785.5	810.5	835.5	848	873
7	548	573	598	610.5	635.5	648	673	698	710.5	735.5	760.5	773	798	823	835.5	860.5	873	898	923
8	598	623	635.5	660.5	685.5	698	723	735.5	760.5	785.5	798	823	848	860.5	885.5	910.5	923	948	973
9	648	660.5	685.5	710.5	723	748	773	785.5	810.5	835.5	848	873	885.5	910.5	935.5	948	973	—	—

Dimensioni: Serie SV3000

Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"



L2 = L1 – 10.5
L3 = 20.5 x n1 + 70.5
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 20.5 x n1 + 56
L7 = 47 x n2 + 83.5

n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: Lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	235.5	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	610.5
1	285.5	310.5	323	348	373	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5
2	335.5	348	373	398	410.5	435.5	460.5	473	498	523	535.5	560.5	573	598	623	635.5	660.5	685.5	698
3	385.5	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	548	560.5	585.5	610.5	623	648	660.5	685.5	710.5	723	748
4	423	448	473	485.5	510.5	523	548	573	585.5	610.5	635.5	648	673	698	710.5	735.5	760.5	773	798
5	473	498	510.5	535.5	560.5	573	598	623	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	785.5	798	823	848
6	523	535.5	560.5	585.5	598	623	648	660.5	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	810.5	823	848	873	885.5
7	573	585.5	610.5	623	648	673	685.5	710.5	735.5	748	773	798	810.5	835.5	860.5	873	898	910.5	935.5
8	610.5	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	773	798	823	835.5	860.5	885.5	898	923	948	960.5	985.5
9	660.5	685.5	698	723	748	760.5	785.5	810.5	823	848	860.5	885.5	910.5	923	948	973	985.5	—	—

Serie EX600

Serie S0700

Codici di ordinazione del manifold

SS0750 − 08 C4 SD6Q 2 N 1 − B

Stazioni

Simbolo	Stazioni
01	1 stazione
⋮	⋮
24 Nota)	24 stazioni

Nota) Il numero max. di stazioni dipende dalle specifiche di cablaggio.

Attacchi A, B

Simbolo	Attacco	
C2	Con raccordo istantaneo ø2	mm
C3	Con raccordo istantaneo ø3.2	
C4	Con raccordo istantaneo ø4	
CM	Misure combinate (nota) Nota)	
N1	Con raccordo istantaneo ø1/8"	Pollici
N3	Con raccordo istantaneo ø5/32"	
NM	Misure combinate (nota) Nota)	

Nota) Indicare la misura con la scheda delle specifiche manifold in caso di "CM" e "NM".

Tipo di kit

Tipo di kit	Simbolo	Specifiche	Stazioni	N° max. di stazioni per cablaggio personalizzato	N° max. di solenoidi
Kit S	**SD60**	Senza modulo SI	da 1 a 16 stazioni	24 stazioni Nota 3)	32
	SD6Q	Per DeviceNet™			
	SD6N	Per PROFIBUS DP			
	SD6V	Per CC-Link			
	SD6ZE	Per EtherNet/IP™			
	SD6D	Per EtherCAT			
	SD6F	Per PROFINET			

Nota) Il numero max. di stazioni dipende dal numero di elettrovalvole.
Aggiungere il simbolo dell'opzione "-K" quando viene specificata la combinazione di un cablaggio monostabile e bistabile.

- Per la specifica "Senza modulo SI", non è montata la piastra di accoppiamento per collegare il manifold e il modulo SI. Per il metodo di montaggio, vedere pagina 53.
- Per la specifica "Senza modulo SI", non è possibile montare il modulo I/O.

Nota 2) Consultare il catalogo della serie S0700 (CAT.ES11-88) per il codice dell'unità SI.
Nota 3) Fino a 24 stazioni grazie alla struttura del manifold. Tenere conto che il numero massimo di stazioni è 24 per il cablaggio monostabile.

Tipo di funzionamento	Monostabile	Bistabile, bistabile a 3 vie
Numero di elettrovalvole	1	2

Piastra di alimentazione

—	Senza piastra di alimentazione
2	Con connettore M12 (corrente di alimentazione 2 A max.)
3	Con connettore 7/8" (corrente di alimentazione 8 A max.)

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Opzione

Simbolo	Opzione
—	Assente
B Nota 2)	Con valvola unidirezionale per contropressione (tutte le stazioni)
D	Con guida DIN (lunghezza guida: standard)
D0	Senza guida DIN (con squadretta)
D□ Nota 3)	Con guida DIN (lunghezza guida specificata, □: stazioni)
K Nota 4)	Specifiche cablaggio personalizzato (tranne cablaggio bistabile)
N	Con targhetta identificativa
R	Pilotaggio esterno
S	Silenziatore incorporato

Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico. Esempio) "-BKN"
Nota 2) Quando la valvola unidirezionale per contropressione viene usata solo per una determinata stazione, indicare il codice corrispondente della valvola e il numero di stazione su cui è montata, facendo riferimento alla scheda tecnica del manifold.
Nota 3) Il numero della stazione specificata deve essere maggiore del numero della stazione manifold.
Nota 4) Quando vengono combinati il cablaggio monostabile e il cablaggio bistabile, specificare il tipo di cablaggio di ogni stazione facendo riferimento alla scheda tecnica del manifold.
Nota 5) Quando appare la specifica "Senza unità SI (SD60)", non è possibile selezionare "con guida DIN (D)".

Stazioni del modulo I/O

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.
Nota 2) Il modulo SI non è compresa nelle stazioni del modulo I/O.
Nota 3) Selezionando il modulo I/O, questa viene inviata separatamente (assemblaggio da parte del cliente). Per quanto riguarda il metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento allegato.

Comune modulo SI

—	Comune positivo
N	Comune negativo

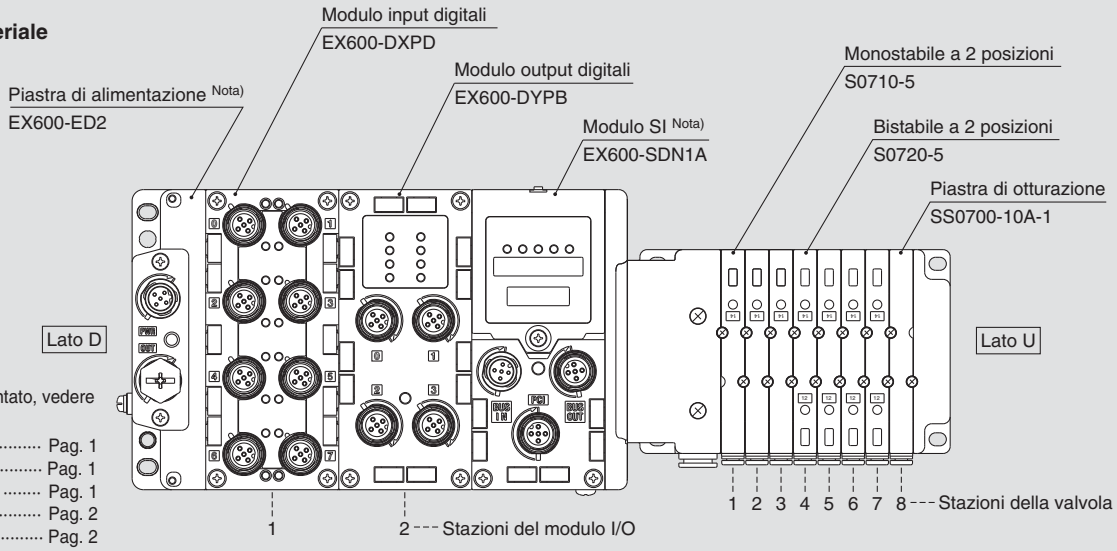
Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Consultare il catalogo di ogni serie per le informazioni dettagliate sulle specifiche del manifold di elettrovalvole, Precauzioni comuni e precauzioni specifiche del prodotto.

Codici di ordinazione assieme manifold)

Esempio

Kit di trasmissione seriale



Per il codice modulo I/O montato, vedere le seguenti pagine.

- Modulo input digitali····· Pag. 1
- Modulo output digitali····· Pag. 1
- Modulo input/output digitali ····· Pag. 1
- Modulo input analogici····· Pag. 2
- Modulo output analogiche····· Pag. 2
- Modulo input/output analogici ···· Pag. 2

Kit di trasmissione seriale

SS0750-08C4SD6Q2N2 ···· 1 set	**Codice base manifold**	
✳ **S0710-5 ····· 3 set**	**Codice valvola (stazioni da 1 a 3)**	Introdurre in ordine partendo dalla prima stazione sul lato D. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.
✳ **S0720-5 ····· 4 set**	**Codice valvola (stazioni da 4 a 7)**	
✳ **SS0700-10A-1····· 1 set**	**Nº piastra di otturazione (stazione 8)**	
✳ **EX600-DXPD ····· 1 set**	**Codice unità I/O (stazione 1)**	Introdurre in ordine partendo dalla prima stazione sul lato D.
✳ **EX600-DYPB ····· 1 set**	**Codice unità I/O (stazione 2)**	

L'asterisco indica un assieme. Anteporlo ai codici delle elettrovalvole.

Nota) Non inserire il codice modulo SI e il codice modulo di alimentazione assieme.

Codici di ordinazione delle valvole

S07 1 0 □ – 5

Tipo di funzionamento

1	Monostabile a 2 posizioni (A)4 2(B) (R1)5 1 3(R2) (P)	**A**	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C. + N.C.) (Centri in scarico) 4(A) 2(B) 5(R1) 3(R2) 1(P)
2	Bistabile a 2 posizioni (A)4 2(B) (R1)5 1 3(R2) (P)	**B**	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.A. + N.A.) (Centri in pressione) 4(A) 2(B) 5(R1) 3(R2) 1(P)
		C	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C. + N.A.) 4(A) 2(B) 5(R1) 3(R2) 1(P)

Tensione bobina

5	24 VDC

Funzione

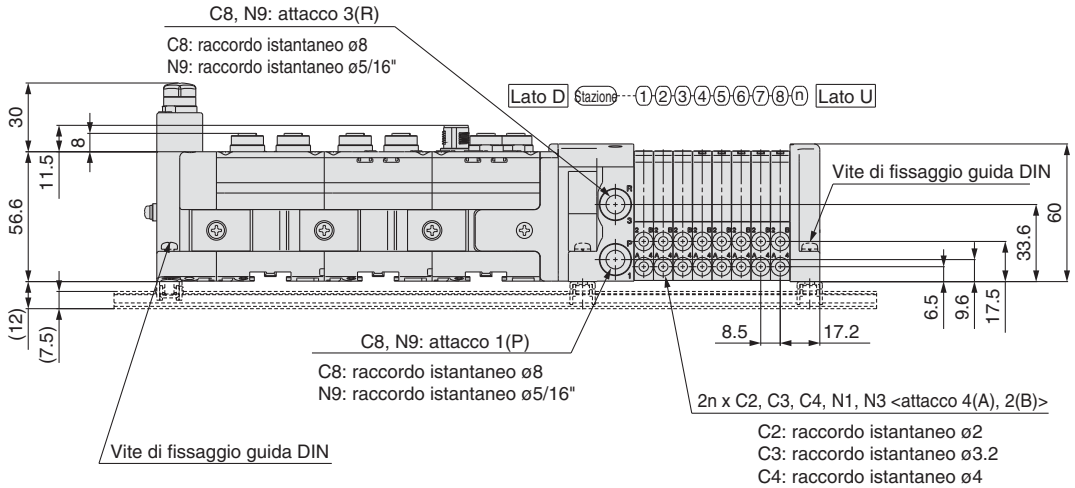
Simbolo	Specifiche
—	Standard
R	Pilotaggio esterno Nota)

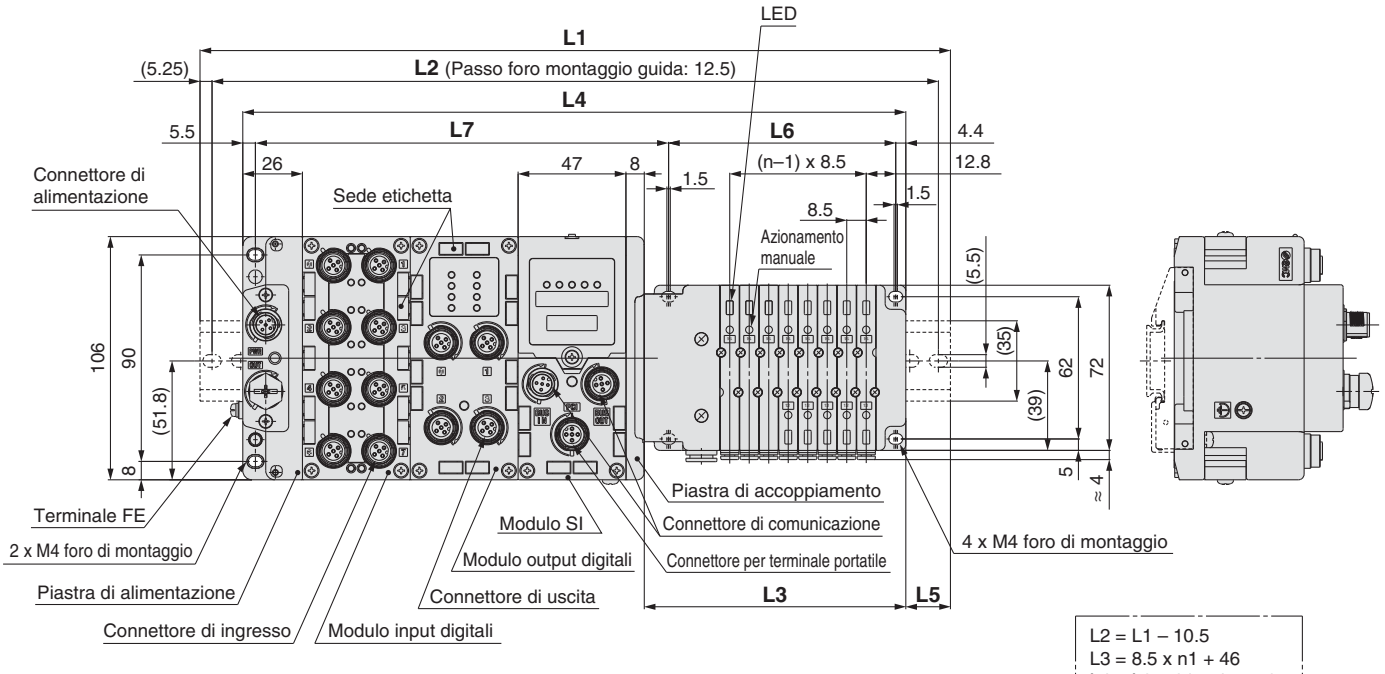
Nota) Non è applicabile per valvole bistabili a 3 vie

Montaggio su base, plug-in

Dimensioni

Piastra di alimentazione con connettore M12





L2 = L1 – 10.5
L3 = 8.5 x n1 + 46
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 8.5 x n1 + 31
L7 = 47 x n2 + 86.1

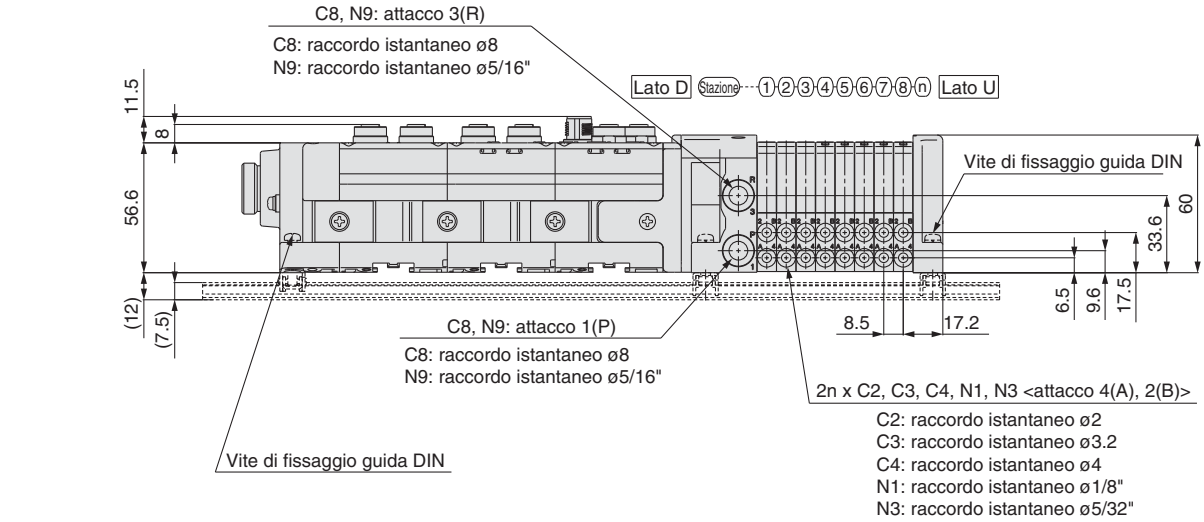
n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

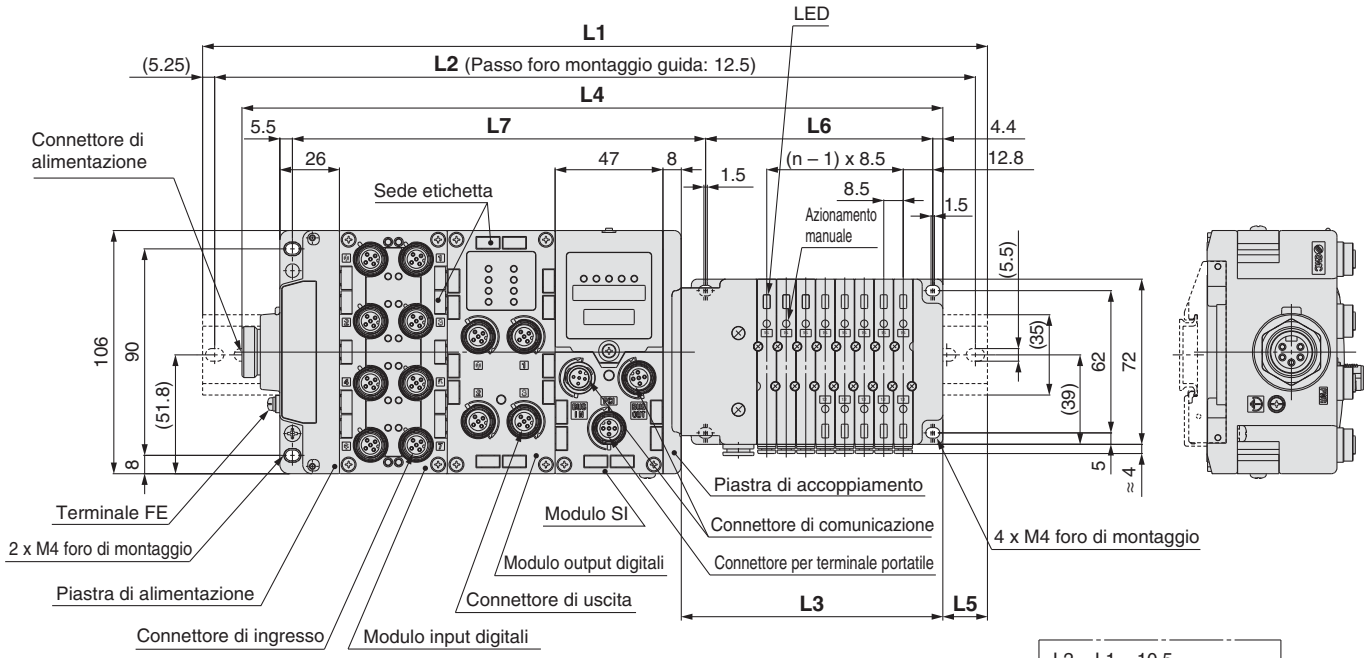
L1: lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	173	185.5	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373
1	223	223	235.5	248	248	260.5	273	273	285.5	298	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	410.5
2	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	373	385.5	398	398	410.5	423	423	435.5	448	448	460.5
3	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5
4	360.5	373	373	385.5	398	398	410.5	423	423	435.5	448	448	460.5	473	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5
5	410.5	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	548	560.5	573	573	585.5	598	598
6	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	635.5	648
7	498	510.5	523	523	535.5	548	548	560.5	573	573	585.5	598	598	610.5	623	623	635.5	648	648	660.5	673	673	685.5	698
8	548	560.5	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	723	735.5	748
9	598	598	610.5	623	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	785.5

Dimensioni

Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"





L2 = L1 – 10.5
L3 = 8.5 x n1 + 46
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 8.5 x n1 + 31
L7 = 47 x n2 + 86.1

n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5
1	235.5	248	248	260.5	273	273	285.5	298	298	310.5	323	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5
2	285.5	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	398	410.5	423	423	435.5	448	448	460.5	473	473
3	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	510.5	523
4	373	385.5	398	398	410.5	423	423	435.5	448	448	460.5	473	473	485.5	498	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	560.5	573
5	423	435.5	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	573	585.5	598	598	610.5	623
6	473	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	660.5
7	523	523	535.5	548	548	560.5	573	573	585.5	598	598	610.5	623	623	635.5	648	648	660.5	673	673	685.5	698	698	710.5
8	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	748	760.5
9	610.5	623	623	635.5	648	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	785.5	798	810.5

Serie EX600

Serie VQC1000

Codici di ordinazione del manifold

VV5QC 1 1 – 08 C6 SD6Q 2 N 1 – □

Serie VQC1000

Montaggio su base, plug-in

Stazioni

Simbolo	Stazioni
01	1 stazione
⋮	⋮
24 Nota)	24 stazioni

Nota) Il numero max. di stazioni dipende dalle specifiche di cablaggio.

Attacchi A, B

C3	Con raccordo istantaneo ø3.2
C4	Con raccordo istantaneo ø4
C6	Con raccordo istantaneo ø6
M5	Filettatura M5
CM	Misure combinate (nota)
L3	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo ø3.2
L4	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo ø4
L6	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo ø6
L5	Filettatura M5
B3	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø3.2
B4	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø4
B6	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø6
B5	Filettatura M5
LM	Misure attacchi combinate (nota)

Nota) Nel caso di "CM" e "LM", indicare la misura sulla scheda tecnica del manifold.

Tipo di kit

Tipo di kit	Simbolo	Specifiche	Stazioni	Nº max. di stazioni per cablaggio personalizzato	Nº max. di solenoidi
Kit S	**SD60**	Senza modulo SI	da 1 a 12 stazioni	24 stazioni	24
	SD6Q	Per DeviceNet™			
	SD6N	Per PROFIBUS DP			
	SD6V	Per CC-Link			
	SD6ZE	Per EtherNet/IP™			
	SD6D	Per EtherCAT			
	SD6F	Per PROFINET			

Nota) Il numero max. di stazioni dipende dal numero di elettrovalvole.
Aggiungere il simbolo dell'opzione "-K" quando viene specificata la combinazione di un cablaggio monostabile e bistabile.

- Per la specifica "Senza modulo SI", non è possibile montare il modulo I/O.
- Per la specifica "Senza modulo SI", non è montata la piastra di accoppiamento per collegare il manifold e il modulo SI. Per il metodo di montaggio, vedere pagina 53.

Consultare il catalogo di ogni serie per le informazioni dettagliate sulle specifiche del manifold di elettrovalvole, Precauzioni comuni e precauzioni specifiche del prodotto.

Opzione

—	Assente
B Nota 2)	Con valvola unidirezionale per contropressione (tutte le stazioni)
D	Con guida DIN (lunghezza guida: standard)
D0	Senza guida DIN (con squadretta)
D□ Nota 3)	Con guida DIN (lunghezza guida specificata, □: stazioni)
K Nota 4)	Specifiche cablaggio personalizzato (tranne cablaggio bistabile)
N	Con targhetta identificativa
R Nota 5)	Pilotaggio esterno
S Nota 6)	Silenziatore incorporato, scarico diretto

Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico. Esempio) "-BRS"
Nota 2) Quando la valvola unidirezionale per contropressione viene usata solo per una determinata stazione, indicare il codice corrispondente della valvola e il numero di stazione su cui è montata, facendo riferimento alla scheda tecnica del manifold.
Nota 3) Il numero della stazione specificata deve essere maggiore del numero della stazione manifold.
Nota 4) Quando vengono combinati il cablaggio monostabile e il cablaggio bistabile, specificare il tipo di cablaggio di ogni stazione facendo riferimento alla scheda tecnica del manifold.
Nota 5) Quando si usa il tipo con pilotaggio esterno, specificare la valvola.
Nota 6) Il silenziatore incorporato non soddisfa il grado di protezione IP67.
Nota 7) Quando la specifica passa da "tipo senza guida DIN" a "tipo con montaggio su guida DIN", consultare SMC.
Nota 8) Quando appare la specifica "Senza unità SI (SD60)", non è possibile selezionare "Con guida DIN (D)".
Nota 9) La guida DIN non è installata (ma viene inviata assieme) sul manifold in caso di manifold con guida DIN. Consultare il catalogo della serie VQC (CAT.ES11-101) per il metodo di montaggio.

Stazioni del modulo I/O

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.
Nota 2) Il modulo SI non è compresa nelle stazioni del modulo I/O.
Nota 3) Selezionando il modulo I/O, questa viene inviata separatamente (assemblaggio da parte del cliente). Per quanto riguarda il metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento allegato.
Nota 4) Consultare pagina 52 per le informazioni sul grado di protezione.

Comune modulo SI

—	Comune positivo
N	Comune negativo

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Piastra di alimentazione

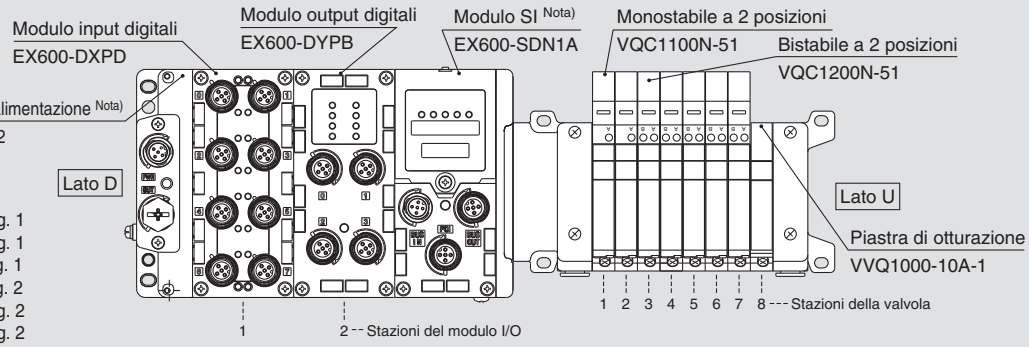
—	Senza piastra di alimentazione
2	Con connettore M12 (corrente di alimentazione 2 A max.)
3	Con connettore 7/8" (corrente di alimentazione 8 A max.)

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Codici di ordinazione assieme manifold

Esempio (VV5QC11)

Manifold con piastra di alimentazione con connettore M12



Per il codice modulo I/O montato, vedere le seguenti pagine.

- Modulo input digitali····· Pag. 1
- Modulo output digitali····· Pag. 1
- Modulo input/output digitali····· Pag. 1
- Modulo input analogici····· Pag. 2
- Modulo output analogiche····· Pag. 2
- Modulo input/output analogici ···· Pag. 2

Kit di trasmissione seriale

VV5QC11-08C6SD6Q2N2 ···· 1 set	**Codice base manifold**	
✳ **VQC1100N-51 ····· 2 set**	**Codice valvola (stazioni da 1 a 2)**	Introdurre in ordine partendo dalla prima stazione sul lato D. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.
✳ **VQC1200N-51 ····· 5 set**	**Codice valvola (stazioni da 3 a 7)**	
✳ **VVQ1000-10A-1 ····· 1 set**	**Nº piastra di otturazione (stazione 8)**	
✳ **EX600-DXPD ····· 1 set**	**Codice unità I/O (stazione 1)**	Introdurre in ordine partendo dalla prima stazione sul lato D. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.
✳ **EX600-DYPB ····· 1 set**	**Codice unità I/O (stazione 2)**	

L'asterisco indica un assieme. Anteporlo ai codici delle elettrovalvole.

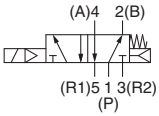
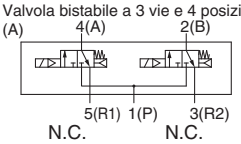
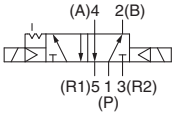
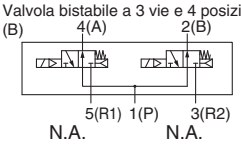
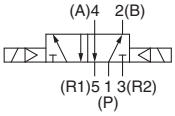
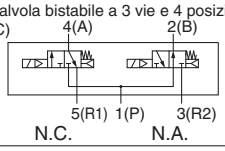
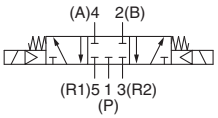
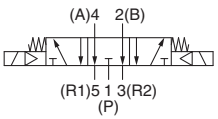
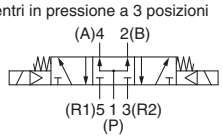
Nota) Non inserire il codice unità SI e il codice modulo di alimentazione assieme.

Codici di ordinazione delle valvole

VQC 1 1 0 0 ☐ – 5 ☐ 1

Serie VQC1000

Tipo di funzionamento

1	Monostabile a 2 posizioni 	Nota) A	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni 
2	Bistabile a 2 posizioni (metallo) 	Nota) B	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni 
	Bistabile a 2 posizioni (elastomero) 	Nota) C	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni 
3	Centri chiusi a 3 posizioni 		
4	Centri in scarico a 3 posizioni 		
5	Centri in pressione a 3 posizioni 		

Nota) Solo tenuta in elastomero

Tensione bobina

5	24 VDC

Funzione

—	Standard (0.4 W)
B	Velocità di risposta rapida (0.95 MPa)
K Nota 2)	Ad alta pressione (1.0 MPa)
N Nota 3)	Comune negativo
R Nota 4)	Pilotaggio esterno

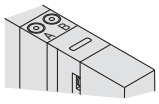
Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico. Comunque, la combinazione di "B" e "K" non è possibile.
Nota 2) Solo per tenuta metallo su metallo
Nota 3) Quando viene specificato "-COM." per il modulo SI, selezionare e montare la valvola di comune negativo.
Nota 4) Non applicabile per valvole bistabili a 3 vie

Tipo di tenuta

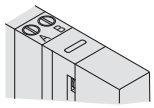
0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Azionamento manuale

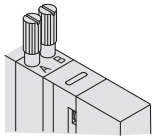
—: a impulsi non bloccabile (con utensile)



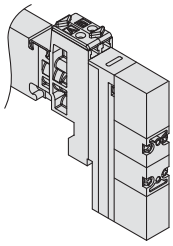
B: bloccabile (con utensile)



C: bloccabile (manuale)

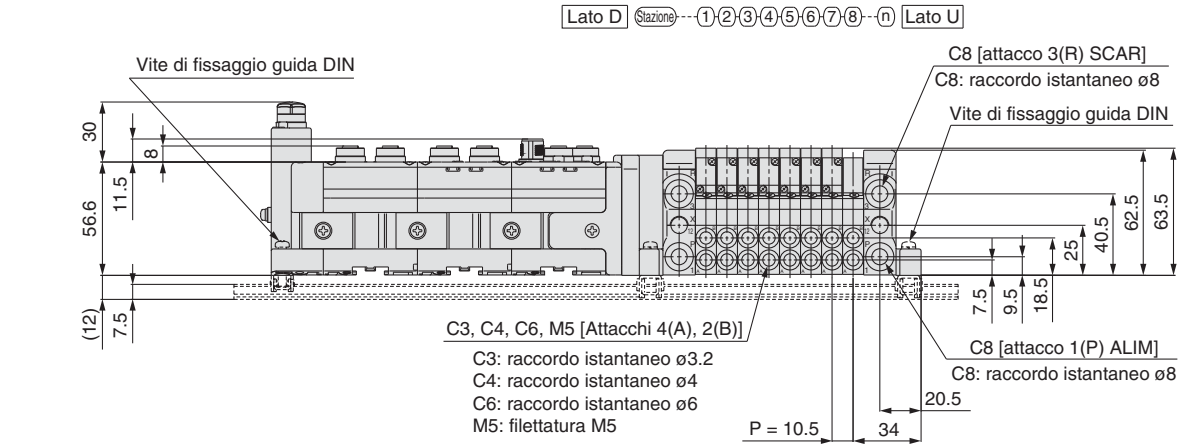


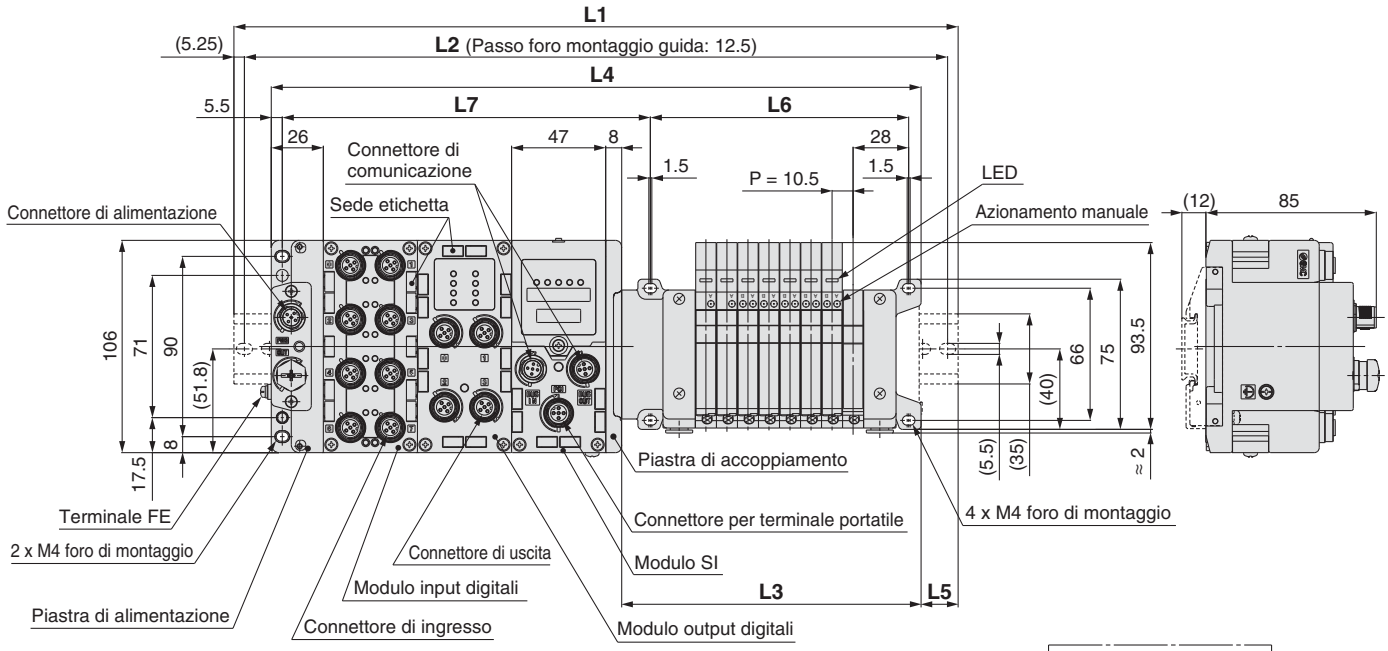
D: bloccaggio a scorrimento (manuale)



Dimensioni

Piastra di alimentazione con connettore M12





L2 = L1 – 10.5
L3 = 10.5 x n1 + 65.5
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 10.5 x n1 + 45
L7 = 47 x n2 + 89.8

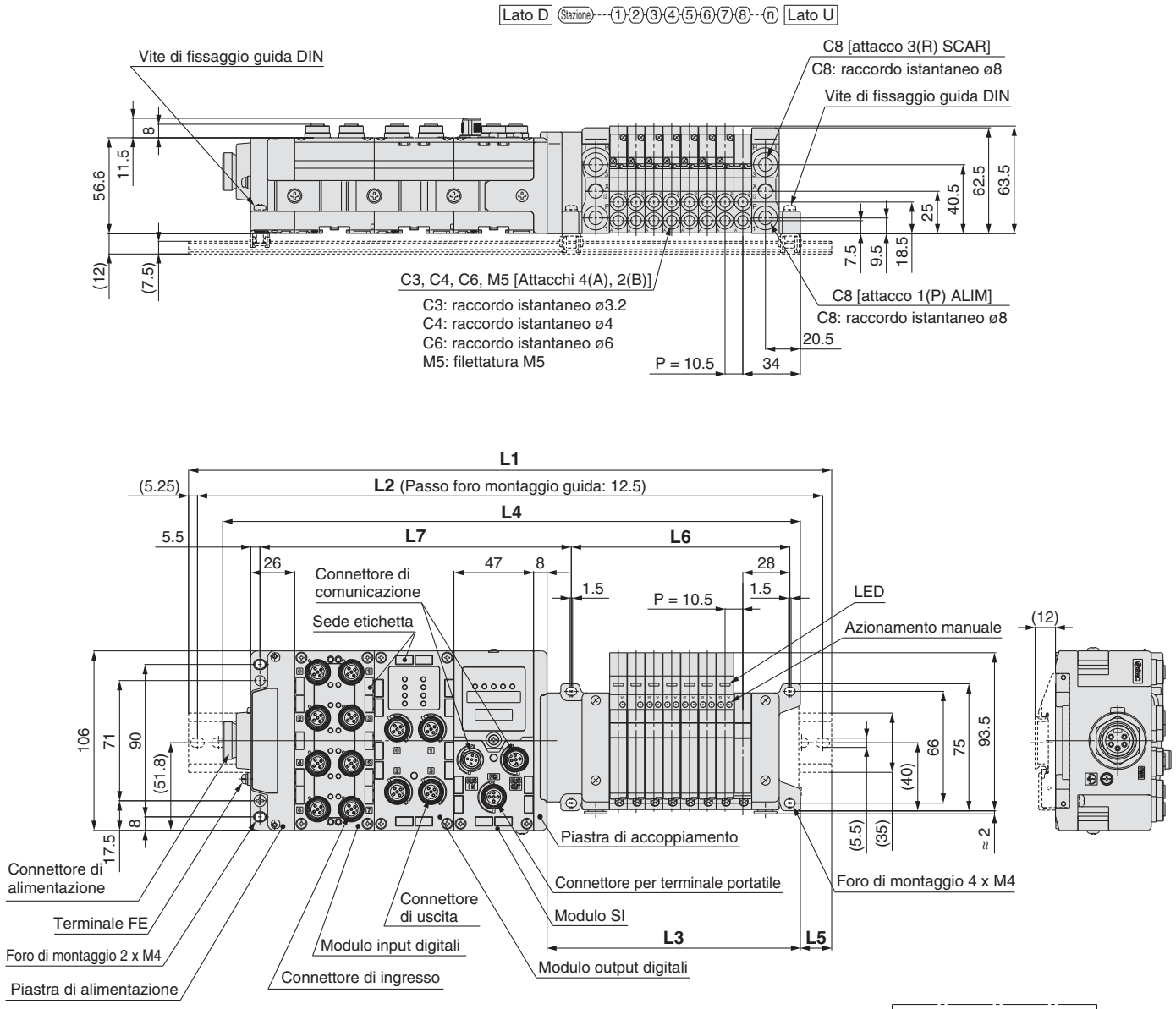
n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5
1	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5
2	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523
3	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573
4	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623
5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673
6	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5
7	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5
8	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	773	785.5	798	810.5
9	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5	773	785.5	798	810.5	810.5	823	835.5	848	860.5

Dimensioni

Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"



L2 = L1 – 10.5
L3 = 10.5 x n1 + 65.5
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 10.5 x n1 + 45
L7 = 47 x n2 + 89.8

n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448
1	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498
2	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548
3	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598
4	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5
5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5
6	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5
7	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	760.5	773	785.5
8	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5	773	785.5	798	810.5	810.5	823
9	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	785.5	798	810.5	823	835.5	848	848	860.5	873

Serie EX600

Serie VQC2000

Codici di ordinazione del manifold

VV5QC 2 1 – 08 C8 SD6Q 2 N 1 – □

Serie VQC2000

Montaggio su base, plug-in

Stazioni

Simbolo	Stazioni
01	1 stazione
⋮	⋮
24 Nota)	24 stazioni

Nota) Il numero max. di stazioni dipende dalle specifiche di cablaggio.

Attacchi A, B

C4	Con raccordo istantaneo ø4
C6	Con raccordo istantaneo ø6
C8	Con raccordo istantaneo ø8
CM	Misure combinate (nota)
L4	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo ø4
L6	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo ø6
L8	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo ø8
B4	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø4
B6	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø6
B8	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø8
LM	Misure attacchi combinate (nota)

Nota) Nel caso di "CM" e "LM", indicare la misura sulla scheda tecnica del manifold.

Tipo di kit

Tipo di kit	Simbolo	Specifiche	Stazioni	Nº max. di stazioni per cablaggio personalizzato	Nº max. di solenoidi
Kit S	**SD60**	Senza modulo SI	da 1 a 12 stazioni	24 stazioni	24
	SD6Q	Per DeviceNet™			
	SD6N	Per PROFIBUS DP			
	SD6V	Per CC-Link			
	SD6ZE	Per EtherNet/IP™			
	SD6D	Per EtherCAT			
	SD6F	Per PROFINET			

Nota) Il numero max. di stazioni dipende dal numero di elettrovalvole.
Aggiungere il simbolo dell'opzione "-K" quando viene specificata la combinazione di un cablaggio monostabile e bistabile.
- Per la specifica "Senza modulo SI", non è possibile montare il modulo I/O.
- Per la specifica "Senza modulo SI", non è montata la piastra di accoppiamento per collegare il manifold e il modulo SI. Per il montaggio, vedere pag. 53 dell'appendice.

Piastra di alimentazione

—	Senza piastra di alimentazione
2	Con connettore M12 (corrente di alimentazione 2 A max.)
3	Con connettore 7/8" (corrente di alimentazione 8 A max.)

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Opzione

—	Assente
B Nota 2)	Con valvola unidirezionale per contropressione (tutte le stazioni)
D Nota 3)	Con guida DIN (lunghezza guida: standard)
D0	Senza guida DIN (con squadretta)
D□ Nota 4)	Con guida DIN (lunghezza guida specificata, □: stazioni)
K Nota 5)	Specifiche cablaggio personalizzato (tranne cablaggio bistabile)
N	Con targhetta identificativa
R Nota 6)	Pilotaggio esterno
S Nota 7)	Silenziatore incorporato, scarico diretto
T Nota 8)	Sono compresi gli attacchi P e R su entrambi i lati del lato U

Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico. Esempio) "-BRS"
Nota 2) Quando la valvola unidirezionale per contropressione viene usata solo per una determinata stazione, indicare il codice corrispondente della valvola e il numero di stazione su cui è montata, facendo riferimento alla scheda tecnica del manifold.
Nota 3) Quando si seleziona il montaggio su guida DIN (con guida DIN) del modulo di alimentazione della serie VQC2000 con un connettore di alimentazione da 7/8", il numero di stazioni dell'unità I/O è 9 su un totale di 23 stazioni valvola. Con 24 stazioni, non è possibile indicare il montaggio su guida DIN (con guida DIN), fare quindi attenzione. (Consultare "Lunghezza totale della guida DIN" a pagina 46).
Nota 4) Il numero della stazione specificata deve essere maggiore del numero della stazione manifold.
Nota 5) Quando vengono combinati il cablaggio monostabile e il cablaggio bistabile, specificare il tipo di cablaggio di ogni stazione facendo riferimento alla scheda tecnica del manifold.
Nota 6) Quando si usa il tipo con pilotaggio esterno, specificare la valvola.
Nota 7) Il silenziatore incorporato non soddisfa il grado di protezione IP67.
Nota 8) Sono compresi 2 attacchi per alimentazione e scarico su entrambi i lati del lato U (lato attacco cilindro e lato bobina) con raccordo istantaneo ø12.
Nota 9) Quando la specifica passa da "tipo senza guida DIN" a "tipo con montaggio su guida DIN", consultare SMC.
Nota 10) Quando appare la specifica "Senza unità SI (SD60)", non è possibile selezionare "Con guida DIN (D)".
Nota 11) La guida DIN non è installata (ma viene inviata assieme) sul manifold in caso di manifold con guida DIN. Vedere il catalogo (CAT.ES11-101) della serie VQC per il metodo di montaggio.

Stazioni del modulo I/O

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.
Nota 2) Il modulo SI non è compresa nelle stazioni del modulo I/O.
Nota 3) Selezionando il modulo I/O, questa viene inviata separatamente (assemblaggio da parte del cliente). Per quanto riguarda il metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento allegato.
Nota 4) Consultare pagina 52 per le informazioni sul grado di protezione.

Comune modulo SI

—	Comune positivo
N	Comune negativo

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Codici di ordinazione delle valvole

VQC 2 [1] 0 [0] [ ] – 5 [ ] 1

Serie VQC2000

Tipo di funzionamento

1	Monostabile a 2 posizioni (A)4 2(B) (R1)5 1 3(R2) (P)	Nota) **A**	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (A) 4(A) 2(B) 5(R1) 1(P) 3(R2) N.C. N.C.
2	Bistabile a 2 posizioni (metallo) (A)4 2(B) (R1)5 1 3(R2) (P)	Nota) **B**	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (B) 4(A) 2(B) 5(R1) 1(P) 3(R2) N.A. N.A.
	Bistabile a 2 posizioni (elastomero) (A)4 2(B) (R1)5 1 3(R2) (P)	Nota) **C**	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (C) 4(A) 2(B) 5(R1) 1(P) 3(R2) N.C. N.A.
3	Centri chiusi a 3 posizioni (A)4 2(B) (R1)5 1 3(R2) (P)		
4	Centri in scarico a 3 posizioni (A)4 2(B) (R1)5 1 3(R2) (P)		
5	Centri in pressione a 3 posizioni (A)4 2(B) (R1)5 1 3(R2) (P)		

Nota) Solo tenuta in elastomero

Tipo di tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Funzione

—	Standard (0.4 W)
B	Velocità di risposta rapida (0.95 MPa)
K Nota 2)	Alta pressione (1.0 MPa)
N Nota 3)	Comune negativo
R Nota 4)	Pilotaggio esterno

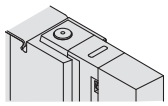
Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico. Comunque, la combinazione di "B" e "K" non è possibile.
Nota 2) Solo per tenuta metallo su metallo
Nota 3) Quando viene specificato "-COM." per il modulo SI, selezionare e montare la valvola di comune negativo.
Nota 4) Non applicabile per valvole bistabili a 3 vie

Tensione bobina

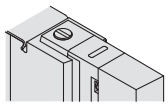
5	24 VDC

Azionamento manuale

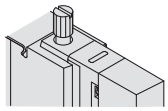
—: a impulsi non bloccabile (con utensile)



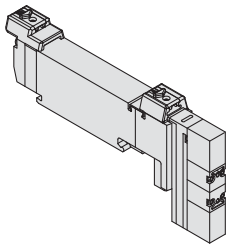
B: bloccabile (con utensile)



C: bloccabile (manuale)



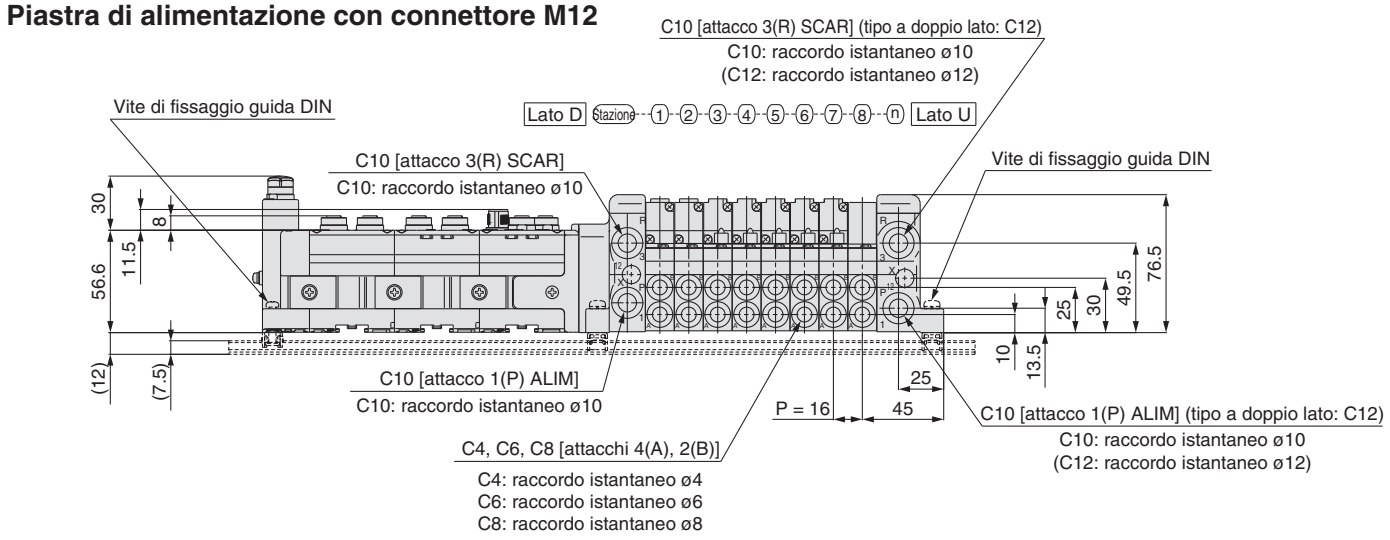
D: bloccaggio a scorrimento (manuale)

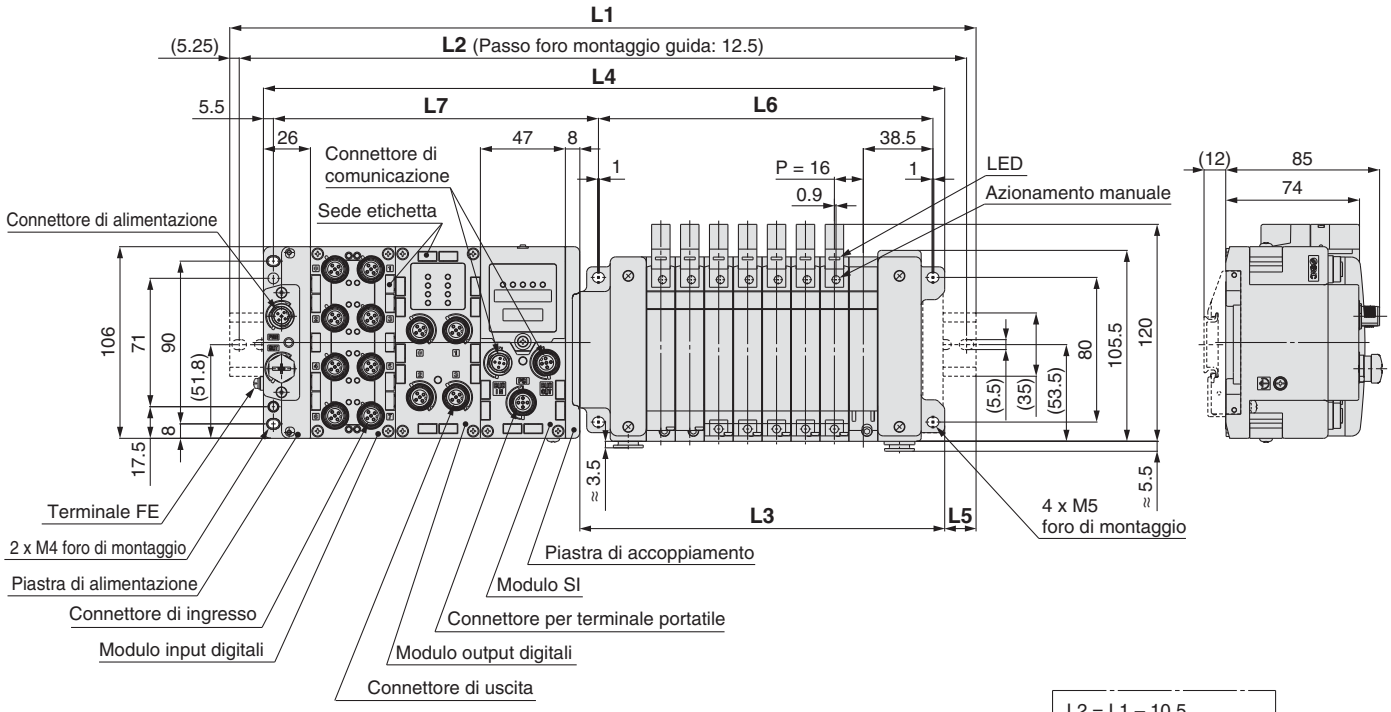


Consultare il catalogo di ogni serie per le informazioni dettagliate sulle specifiche del manifold di elettrovalvole, Precauzioni comuni e precauzioni specifiche del prodotto.

Dimensioni

Piastra di alimentazione con connettore M12





L2 = L1 – 10.5
L3 = 16 x n1 + 73.8
L4 = L3 + 81 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 16 x n1 + 57
L7 = 47 x n2 + 85.8

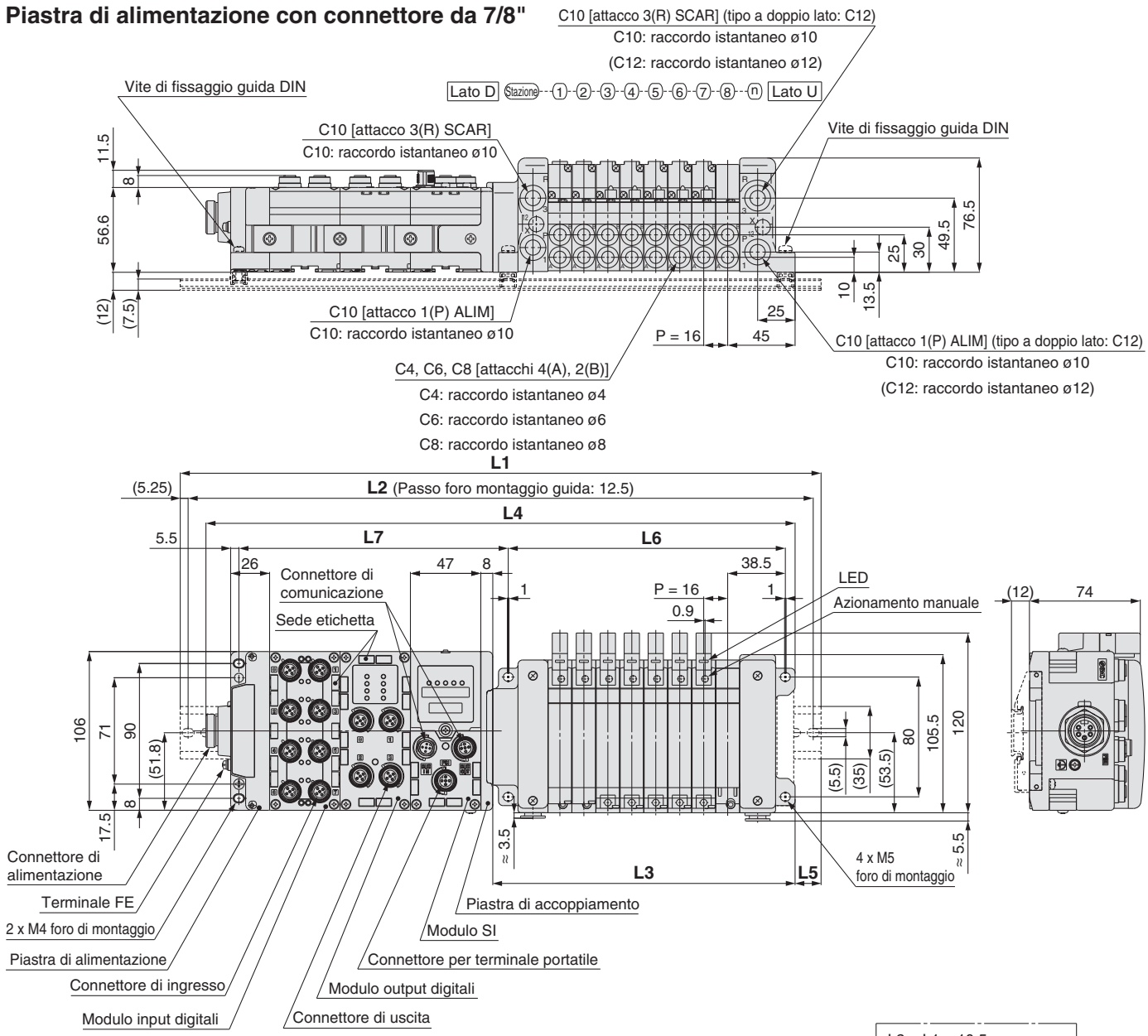
n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573
1	248	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623
2	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673
3	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5
4	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5
5	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5
6	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5
7	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898
8	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948
9	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848	873	885.5	898	923	935.5	948	960.5	985.5	985.5

Dimensioni

Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"



L2 = L1 – 10.5
L3 = 16 x n1 + 73.8
L4 = L3 + 97.5 + 47 x n2
L5 = (L1 – L4)/2
L6 = 16 x n1 + 57
L7 = 47 x n2 + 85.8

n1: Stazioni della valvola
n2: Stazioni modulo I/O

L1: lunghezza totale guida DIN

Stazioni modulo I/O (n2) \ Stazioni della valvola (n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5
1	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5
2	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5
3	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5
4	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	785.5
5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5	823
6	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873
7	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	910.5	923
8	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948	973
9	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948	960.5	985.5	985.5	—

Serie EX600

Serie VQC4000

Codici di ordinazione del manifold

VV5QC 4 1 – 16 02 [ ] SD6Q 2 N 1 – [ ]

Serie VQC4000

Montaggio su base, plug-in

Stazioni

Simbolo	Stazioni
01	1 stazione
⋮	⋮
16 Nota)	16 stazioni

Nota) Il numero max. di stazioni dipende dalle specifiche di cablaggio.

Attacchi A, B

C8	Con raccordo istantaneo ø8
C10	Con raccordo istantaneo ø10
C12	Con raccordo istantaneo ø12
02	1/4
03	3/8
B	Attacchi inferiori 1/4
CM	Misure combinate

Filettatura

—	Rc
F	G
T	NPT/NPTF

Tipo di kit

Tipo di kit	Simbolo	Specifiche	Stazioni	Nº max. di stazioni per cablaggio personalizzato	Nº max. di solenoidi
Kit S	**SD60**	Senza modulo SI	da 1 a 12 stazioni	16 stazioni	24
	SD6Q	Per DeviceNet™			
	SD6N	Per PROFIBUS DP			
	SD6V	Per CC-Link			
	SD6ZE	Per EtherNet/IP™			
	SD6D	Per EtherCAT			
	SD6F	Per PROFINET			

Nota) Il numero max. di stazioni dipende dal numero di elettrovalvole.
Aggiungere il simbolo dell'opzione "-K" quando viene specificata la combinazione di un cablaggio monostabile e bistabile.
- Per la specifica "Senza modulo SI", non è possibile montare il modulo I/O.
- Per la specifica "Senza modulo SI", non è montata la piastra di accoppiamento per collegare il manifold e il modulo SI. Per il metodo di montaggio, vedere pagina 53.

Piastra di alimentazione

—	Senza piastra di alimentazione
2	Con connettore M12 (corrente di alimentazione 2 A max.)
3	Con connettore 7/8" (corrente di alimentazione 8 A max.)

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Comune modulo SI

—	Comune positivo
N	Comune negativo

Nota) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.

Stazioni del modulo I/O

—	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
9	9 stazioni

Nota 1) Senza modulo SI, non c'è nessun simbolo.
Nota 2) Il modulo SI non è compresa nelle stazioni del modulo I/O.
Nota 3) Selezionando il modulo I/O, questa viene inviata separatamente (assemblaggio da parte del cliente). Per quanto riguarda il metodo di montaggio, consultare il manuale di funzionamento allegato.
Nota 4) Consultare pagina 52 per le informazioni sul grado di protezione.

Opzione

—	Assente
K Nota)	Specifiche cablaggio personalizzato (tranne cablaggio bistabile)

Nota) Quando vengono combinati un cablaggio monostabile e un cablaggio bistabile, specificare il tipo di cablaggio di ogni stazione facendo riferimento alla scheda delle specifiche manifold.

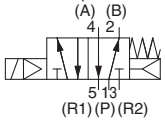
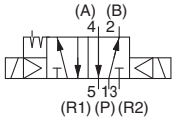
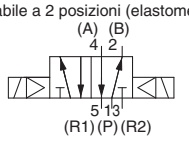
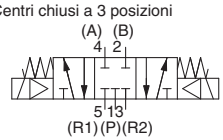
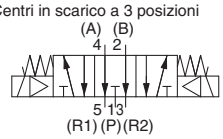
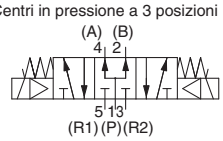
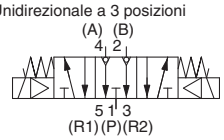
Consultare il catalogo di ogni serie per le informazioni dettagliate sulle specifiche del manifold di elettrovalvole, Precauzioni comuni e precauzioni specifiche del prodotto.

Codici di ordinazione delle valvole

VQC 4 1 0 0 – 5

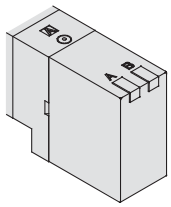
Serie VQC4000

Tipo di funzionamento

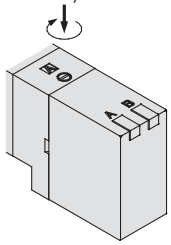
1	Monostabile a 2 posizioni 
2	Bistabile a 2 posizioni (metallo) 
	Bistabile a 2 posizioni (elastomero) 
3	Centri chiusi a 3 posizioni 
4	Centri in scarico a 3 posizioni 
5	Centri in pressione a 3 posizioni 
6	Unidirezionale a 3 posizioni 

Azionamento manuale

—: a impulsi non bloccabile (con utensile)



B: bloccabile (con utensile)



LED/circuito di protezione

—	Con
E	Senza LED, con circuito di protezione

Tensione bobina

5	24 VDC

Funzione

—	Standard (1 W)
R	Pilotaggio esterno
Y Nota 2)	Tipo a basso assorbimento (0.5 W)

Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico.

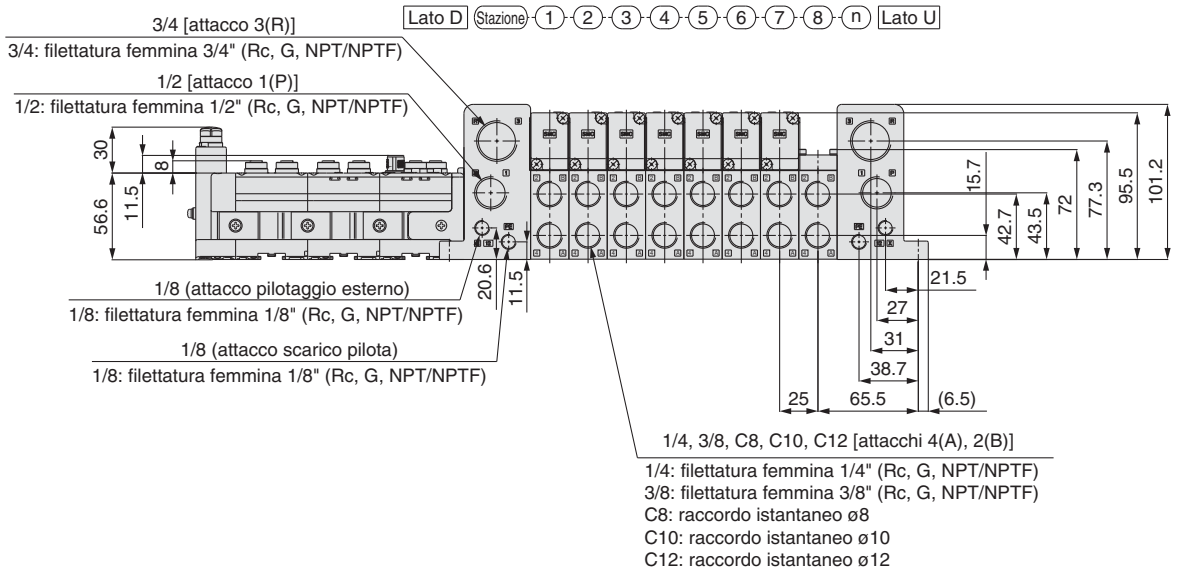
Nota 2) Adatto per l'eccitazione continua per lunghi periodi di tempo.

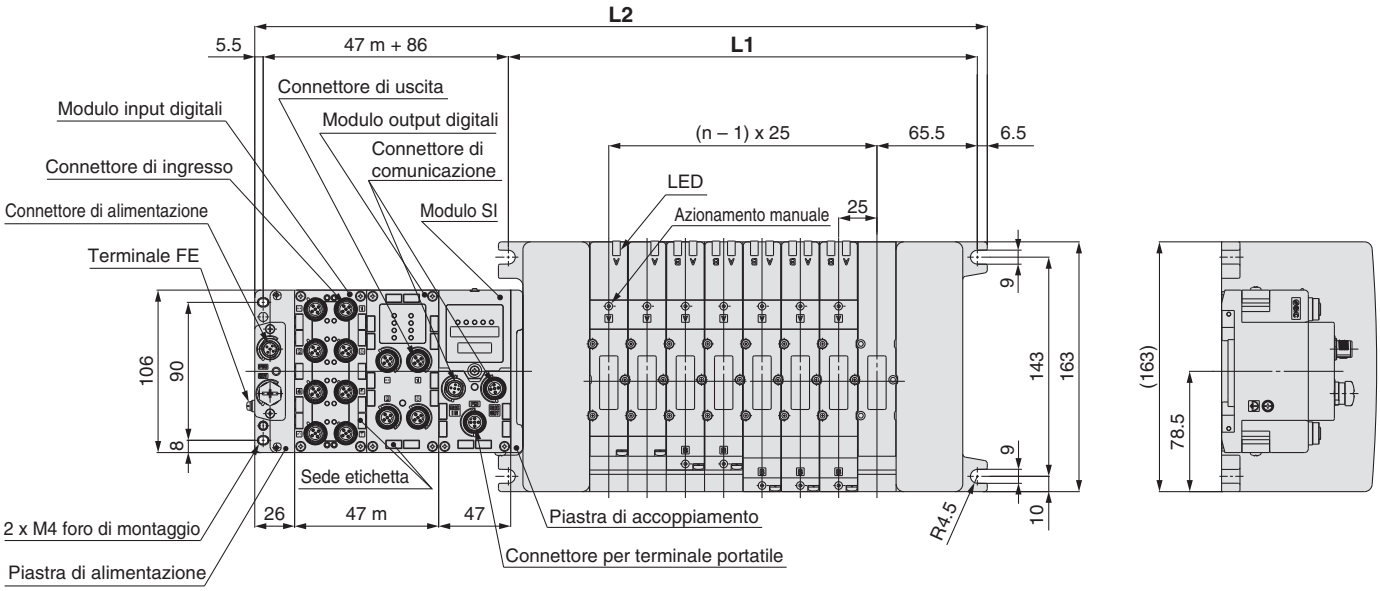
Tipo di tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Dimensioni

Piastra di alimentazione con connettore M12





Formule
L1 = 25n + 106
L2 = 25n + 184
∗ L2 è la dimensione senza modulo I/O. Aggiungere 47 mm per ogni modulo I/O aggiuntiva.
∗ "m" è il numero del modulo I/O.

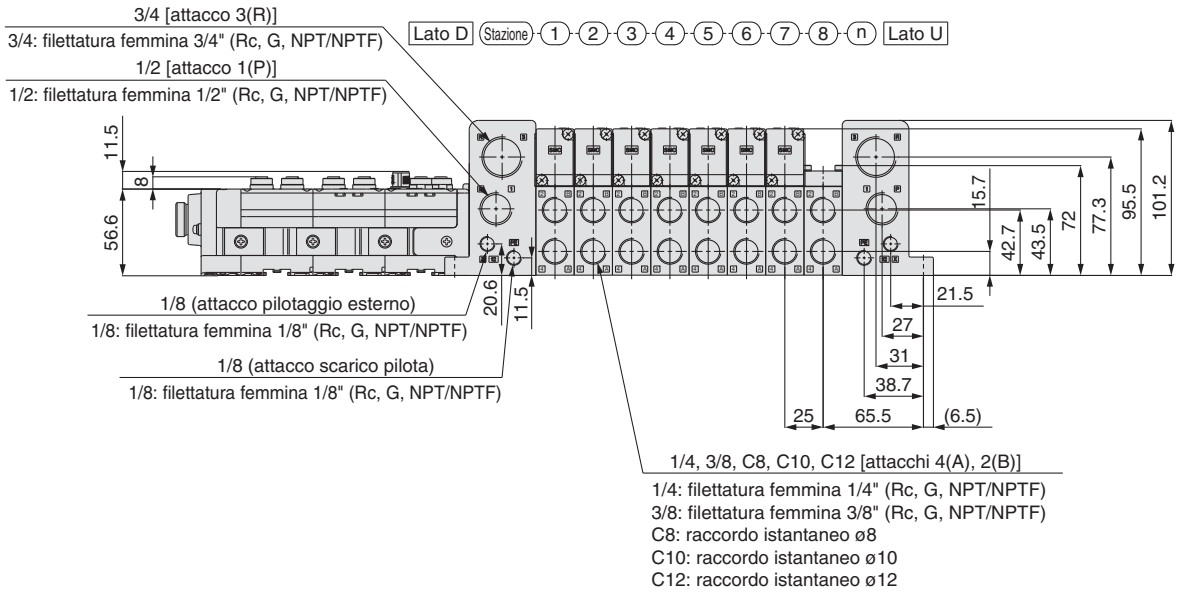
Dimensioni

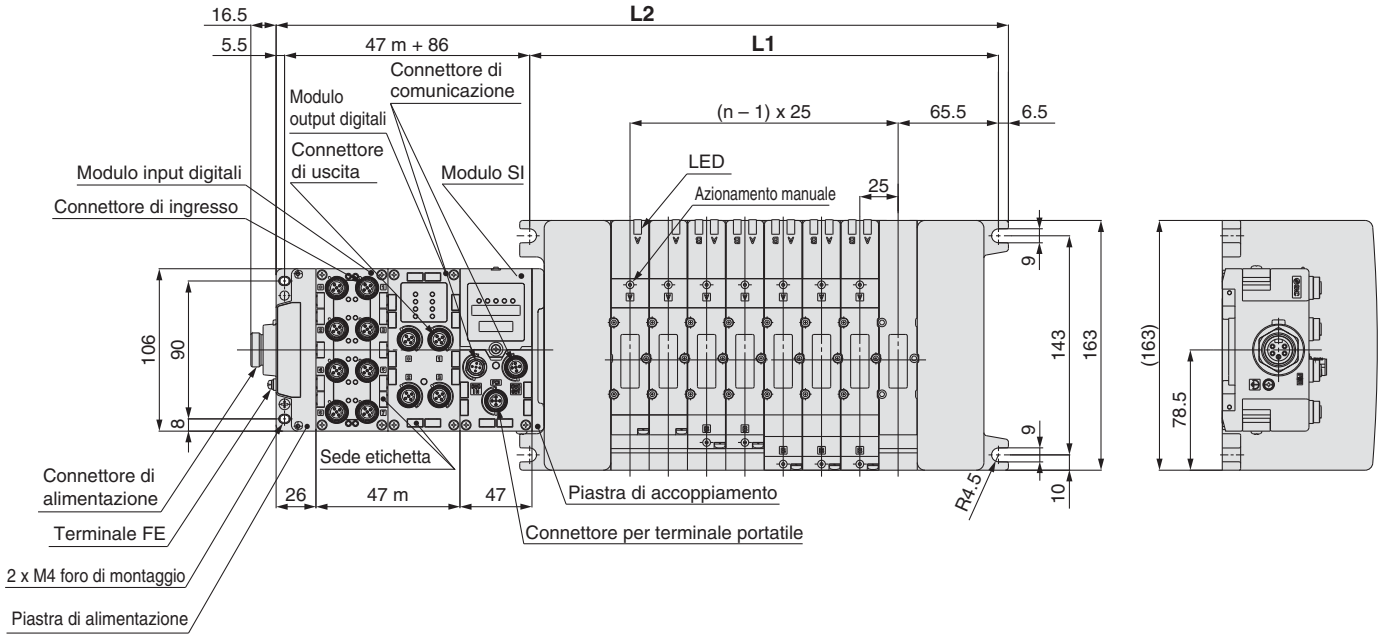
n: stazioni (massimo 16 stazioni)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584

Dimensioni

Piastra di alimentazione con connettore da 7/8"





Formule
L1 = 25n + 106
L2 = 25n + 184
∗ L2 è la dimensione senza modulo I/O. Aggiungere 47 mm per ogni modulo I/O aggiuntiva.
∗ "m" è il numero del modulo I/O.

Dimensioni

n: stazioni (massimo 16 stazioni)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584

Serie EX600
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere a la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza, "Precauzioni d'uso per i prodotti SMC" (M-E03-3) e il "Manuale di funzionamento" per le Precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie. È possibile scaricare il manuale di funzionamento dal sito web di SMC: http://www.smc.eu

Progettazione e selezione

⚠Attenzione

1. Utilizzare questo prodotto rispettando il campo delle specifiche.
L'uso al di fuori del campo delle specifiche può causare incendi, malfunzionamenti o danni al sistema.
Verificare le specifiche al momento di azionarlo.

2. In caso di uso per circuito di sincronizzazione:
- **Installare un circuito di sincronizzazione multiplo azionato da un altro sistema (ad esempio una funzione di protezione meccanica).**
- **Effettuare un'ispezione per assicurare il corretto funzionamento.**

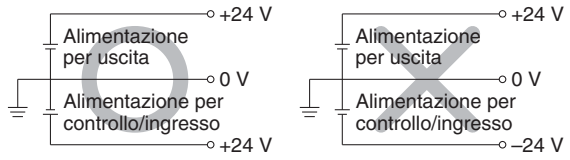
A causa dei malfunzionamenti si possono provocare lesioni.

⚠Precauzione

1. Quando è necessaria l'omologazione UL, utilizzare un'unità di alimentazione elettrica di classe 2 conforme con la norma UL1310 per l'alimentazione a corrente continua.

2. Utilizzare questo prodotto rispettando il campo delle specifiche di tensione.
L'utilizzo oltre il campo di tensione ammissibile potrebbe provocare danni o malfunzionamenti delle unità e dei dispositivi di connessione.

3. L'alimentazione dell'unità deve essere pari a 0 V come standard per l'alimentazione di uscita e per l'alimentazione di controllo/ingresso.



4. Non installare l'unità in una posizione in cui possa essere utilizzata come piano d'appoggio.
Una pressione eccessiva, provocata da un calpestio accidentale, provocherebbe la rottura del prodotto.

5. Lasciare spazio sufficiente per la manutenzione.
In corso di progettazione, tenere conto dello spazio necessario per le operazioni di manutenzione.

6. Non rimuovere la targhetta identificativa.
La manutenzione impropria o l'uso scorretto del manuale delle istruzioni possono causare guasti e malfunzionamenti. Esiste inoltre il rischio di perdere la conformità alle norme di sicurezza.

7. Fare attenzione alla corrente in ingresso quando l'alimentazione è attivata.
Alcuni carichi collegati possono applicare una corrente di carico iniziale che innesca la funzione di protezione dalle sovracorrenti provocando il malfunzionamento dell'unità.

Montaggio

⚠Precauzione

1. Durante l'uso e il montaggio delle unità:
- **Non toccare le parti metalliche appuntite del connettore o del tappo.**
- **Non esercitare forza eccessiva sull'unità durante lo smontaggio.**
  Le parti di collegamento dell'unità sono unite saldamente mediante guarnizioni.
- **Durante l'assemblaggio delle unità, fare attenzione a non infilare le dita.**
  Rischio di lesioni.

Montaggio

⚠Precauzione

2. Non sottoporre a cadute o urti né applicare forze eccessive.
In caso contrario, potrebbero verificarsi danni, malfunzionamenti o interruzioni del funzionamento.

3. Rispettare le coppie di serraggio indicate.
Una coppia di serraggio al di fuori dei limiti previsti potrebbe danneggiare la vite.
Non è possibile garantire la classe di protezione IP67 se le viti non vengono serrate in base alla coppia specificata.

4. Durante il sollevamento di un'elettrovalvola manifold di grandi dimensioni, fare attenzione a non esercitare pressione sulla giunzione di collegamento della valvola.
Le parti di collegamento dell'unità possono risultare danneggiate.
Dato che l'unità può essere pesante, il trasporto e l'installazione devono essere effettuati da più di un operatore, al fine di evitare danni o lesioni.

5. Durante l'installazione, appoggiare il manifold su una superficie piana.
La torsione del manifold può causare malfunzionamenti quali fughe d'aria o difetti di isolamento.

Cablaggio

⚠Precauzione

1. Verificare la messa a terra per accertarsi della sicurezza del sistema di cablaggio ridotto e migliorare l'immunità al rumore.
Installare un'apposita messa a terra il più vicino possibile all'unità.

2. Evitare di piegare o tirare ripetutamente il cavo e di appoggiarvi oggetti pesanti o tirarlo.
In caso di torsione o tensione ripetuta dei cavi, il circuito può rompersi.

3. Evitare cablaggi erronei.
Se il cablaggio non viene effettuato correttamente, si corre un rischio di malfunzionamento o di danni al sistema di cablaggio ridotto.

4. Non procedere al cablaggio se il prodotto è sotto tensione.
Rischio di malfunzionamento o danni al sistema di cablaggio ridotto o al dispositivo di ingresso/uscita.

5. Evitare di collegare la linea di alimentazione e quella di alta pressione in parallelo.
Eventuali interferenze o sovratensioni sulla linea di segnale, provenienti dalla linea di alimentazione o di alta pressione potrebbero provocare malfunzionamenti.
Il sistema di cablaggio ridotto o il dispositivo di ingresso/uscita e le linee di alimentazione o di alta pressione dovrebbero seguire percorsi separati.

6. Verificare l'isolamento del cablaggio.
Un isolamento difettoso (contatto con altri circuiti, isolamento incorretto tra terminali, ecc.) può causare danni al sistema di cablaggio ridotto o al dispositivo di ingresso/uscita a causa della tensione o corrente eccessiva.

Serie EX600
Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere a la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza, "Precauzioni d'uso per i prodotti SMC" (M-E03-3) e il "Manuale di funzionamento" per le Precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie. È possibile scaricare il manuale di funzionamento dal sito web di SMC: http://www.smc.eu

Cablaggio

⚠Precauzione

7. In caso di installazione di un sistema di cablaggio ridotto in una macchina/impianto, proteggere adeguatamente dal rumore mediante filtri per rumori o simili.

Il rumore nelle linee del segnale può provocare malfunzionamenti.

8. Durante il collegamento dei cavi del dispositivo di ingresso/uscita o del terminale portatile, impedire all'acqua, ai solventi o all'olio di penetrare all'interno del connettore.

Ciò potrebbe provocare danni, guasti o malfunzionamenti.

9. Evitare cablaggi in cui viene esercitata una tensione eccessiva sul connettore.

Si possono provocare malfunzionamenti o danni all'unità.

Ambiente di esercizio

⚠Attenzione

1. Non utilizzare in atmosfere contenenti gas infiammabili o esplosivi.

Ciò potrebbe provocare incendi o esplosioni. Il sistema non è antideflagrante.

⚠Precauzione

1.Selezionare il tipo di protezione idoneo in base all'ambiente di funzionamento.

Si raggiunge il grado di protezione IP65/67 quando sono soddisfatte le seguenti condizioni.

1) Cablare correttamente tutte le unità mediante cavi elettrici, connettori di comunicazione e cavi con connettori M12.
2) Montaggio corretto di ogni unità e manifold di valvole.
3) Assicurarsi di montare un tappo su tutti connettori non utilizzati.

Se utilizzato in un ambiente esposto a spruzzi d'acqua, adottare misure quali l'uso di un coperchio.
Quando il grado di protezione è IP40, non usare il prodotto in un ambiente operativo o un'atmosfera in cui potrebbe entrare a contatto con gas corrosivo, agenti chimici, acqua di mare, acqua o vapore acqueo. Se collegato a EX600-D□□E o EX600-D□□F, il grado di protezione del manifold è IP40.
Il terminale portatile è conforme a IP20 impedendo quindi la penetrazione di corpi estranei o il contatto con acqua, solventi o olio.

2. Proteggere adeguatamente per l'utilizzo nelle seguenti condizioni.

In caso contrario si possono produrre danni o malfunzionamenti.
L'effetto delle contromisure deve essere verificato su ogni dispositivo e macchina.

1) In presenza di rumore generato da elettricità statica, ecc.
2) In presenza di forti campi elettrici
3) In presenza di rischio di esposizione a radiazioni
4) In forte prossimità di linee d'alimentazione

Ambiente di esercizio

⚠Precauzione

3. Non utilizzare in ambienti in cui sono presenti olio e sostanze chimiche.

Il funzionamento in ambienti in cui sono presenti refrigeranti, solventi, oli o prodotti chimici può provocare effetti negativi (danni, malfunzionamento) anche dopo un breve periodo di tempo.

4. Non utilizzare in ambienti in cui il prodotto potrebbe essere esposto a gas o liquidi corrosivi.

Ciò può danneggiare l'unità e provocare malfunzionamenti.

5. Non utilizzare in ambienti in cui sono presenti sorgenti di sovratensione.

L'installazione dell'unità nei pressi di dispositivi che generano sovratensione (sollevatori elettromagnetici, fornaci ad induzione di alta frequenza, saldatrici, motori, ecc.) può provocare il deterioro degli elementi del circuito interno dell'unità o altri danni. Adottare le contromisure necessarie contro le sovratensioni della sorgente ed evitare di toccare le linee.

6. In caso di azionamento diretto di un carico generante picchi, come un relè o un'elettrovalvola, utilizzare un modello dotato di soppressore di picchi.

Se viene azionato direttamente un carico generatore di picchi, l'unità può risultare danneggiata.

7. Questo prodotto possiede il marchio CE ma non è protetto contro i fulmini. Adottare le misure necessarie contro le fulminazioni.

8. Evitare che residui di cavi o altri materiali estranei penetrino all'interno del prodotto.

Si possono produrre malfunzionamenti o danni.

9. Montare l'unità in punti in cui non sia soggetta a urti o vibrazioni.

Si possono produrre malfunzionamenti o danni.

10. Non utilizzare in luoghi soggetti a cambiamenti ciclici di temperatura.

Qualora la temperatura ciclica sia al di sotto delle normali oscillazioni di temperatura, l'unità interna potrebbe risultarne danneggiata.

11. Non utilizzare alla luce diretta del sole.

Si possono produrre malfunzionamenti o danni.

12. Utilizzare il prodotto all'interno del campo di temperatura specificato.

In caso contrario, si potrebbe verificare un malfunzionamento.

13. Non utilizzare in prossimità di fonti di calore.

Si possono provocare malfunzionamenti.

Serie EX600
Precauzioni specifiche del prodotto 3

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere a la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza, "Precauzioni d'uso per i prodotti SMC" (M-E03-3) e il "Manuale di funzionamento" per le Precauzioni delle elettrovalvole a 3/4/5 vie. È possibile scaricare il manuale di funzionamento dal sito web di SMC: http://www.smc.eu

Regolazione e funzionamento

⚠Attenzione

1. Non utilizzare o impostare il prodotto con le mani bagnate.
Rischio di scarica elettrica.

<Terminale portatile>

2. Non fornire pressione all'LCD.
Rischio di rottura dell'LCD e di lesioni.

3. La funzione di ingresso/uscita forzata viene usata per modificare forzatamente lo stato del segnale. Durante l'utilizzo di questa funzione, assicurarsi di controllare le misure di sicurezza nelle vicinanze e dell'installazione.
Rischio di lesioni o danni.

4. L'impostazione non corretta dei parametri può causare malfunzionamenti. Controllare le impostazioni prima dell'uso.
Si possono produrre lesioni o danni.

⚠Precauzione

1. Per impostare i sensori dell'unità SI utilizzare un cacciavite di precisione a lama fina.
Durante l'impostazione del sensore, non toccare le parti che non servono.
Rischio di danni o malfunzionamenti dovuti a cortocircuiti

2. Impostare correttamente le condizioni di funzionamento.
In caso contrario si possono provocare malfunzionamenti
Consultare il manuale operativo per l'impostazione dei sensori.

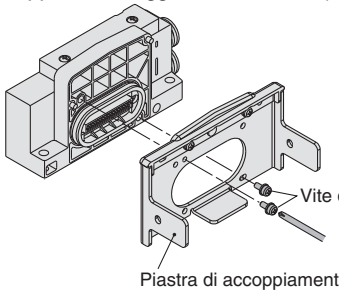
3. Per i dettagli della programmazione e dell'impostazione dell'indirizzo, vedere il manuale del fabbricante di PLC.
Il contenuto della programmazione relativa al protocollo viene progettato dal fabbricante del PLC utilizzato

<Terminale portatile>

4. Non spingere i pulsanti di impostazione con oggetti appuntiti.
Si possono produrre malfunzionamenti o danni.

5. Non applicare carichi eccessivi sui pulsanti di impostazione.
Ciò potrebbe provocare danni, guasti o malfunzionamenti.

Se l'ordine non include l'unità SI, non è montata la piastra di accoppiamento per collegare il manifold e l'unità SI. Utilizzare le viti di fissaggio valvola accluse e montare la piastra di accoppiamento.
(Coppia di serraggio: 0.6 a 0.7 N·m)



Manutenzione

⚠Attenzione

1. Non smontare, modificare (non sostituire la scheda circuiti) o riparare il prodotto.
Procedimenti di questo tipo potrebbero provocare danni o rotture.

2. Durante il controllo,
- **Interrompere l'alimentazione elettrica.**
- **Interrompere l'alimentazione dell'aria, lasciare uscire la pressione residua dai raccordi e controllare il rilascio dell'aria prima di procedere alla manutenzione.**

Rischio di malfunzionamento improvviso dei componenti del sistema o di danni.

⚠Precauzione

1. Durante l'uso e la sostituzione dell'unità:
- **Non toccare le parti metalliche appuntite del connettore o del tappo.**
- **Non esercitare forza eccessiva sull'unità durante lo smontaggio.**

Le parti di collegamento dell'unità sono unite saldamente mediante guarnizioni.
- **Durante l'assemblaggio delle unità, fare attenzione a non infilare le dita.**
Rischio di lesioni.

2. Effettuare controlli periodici.
Un guasto della macchina o del dispositivo può causare malfunzionamenti improvvisi del sistema.

3. Una volta effettuata la manutenzione, effettuare un'ispezione completa delle funzionalità.
In caso di anomalie, interrompere il funzionamento. Potrebbero verificarsi malfunzionamenti inaspettati dei dispositivi di composizione del sistema.

4. Non usare benzene e solventi per pulire le unità.
Rischio di danni alla superficie o cancellazione del display. Pulire le macchie con un panno soffice.
Se la macchia persiste, pulirla con un panno imbevuto in una soluzione a base di detergente neutro diluito e strizzato per bene. Quindi asciugare con un panno asciutto.

PLC

⚠Precauzione

1. Vedere il catalogo di ogni serie per dettagli sulle specifiche elettrovalvola manifold. Precauzioni comuni e precauzioni specifiche prodotto.

\■ Marchio commerciale
DeviceNet™ è un marchio commerciale di ODVA.
EtherNet/IP™ è un marchio commerciale di ODVA.
EtherCAT® è un marchio registrato e una tecnologia brevettata, autorizzato da Beckhoff Automation GmbH, Germania.

⚠ 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.

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

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

*1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
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: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.
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. **Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.**
   1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
   2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
   3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
   4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

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

⚠ Precauzione

1. **Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.**
   Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.
   Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.
   Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

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".

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.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smcpneumatics.be	info@smcpneumatics.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.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@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 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smcpneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv
Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smcpneumatics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smcpneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing RY printing RY 00 Printed in Spain

Specifications are subject to change without prior notice and any obligation on the part of the manufacturer.