# Sistema in Bus di Campo





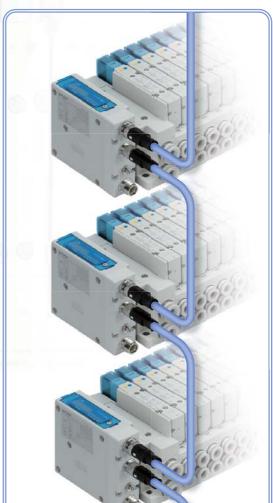


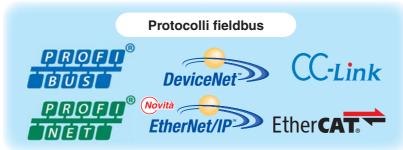














Compatto

(Dimensioni reali)



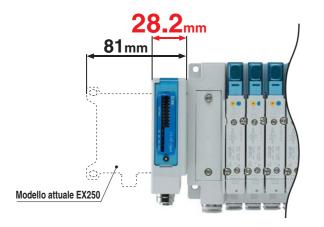




Serie EX260



La lunghezza totale del manifold è stata ridotta grazie alle dimensioni compatte del modulo EX260.

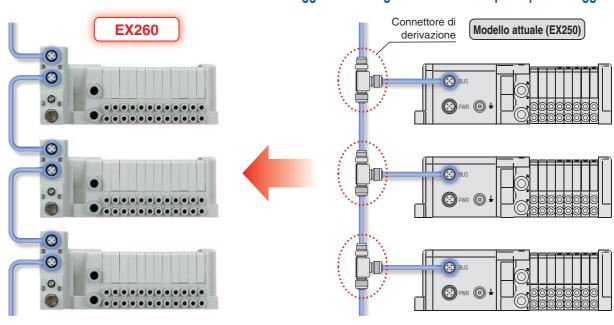


Cablaggio e connessioni dalla stessa direzione. (per attacchi laterali)

Utile per le installazioni in ambienti con



Connettore di derivazione esterno non necessario. Cablaggio con collegamento in serie. Spazio per cablaggio ridotto

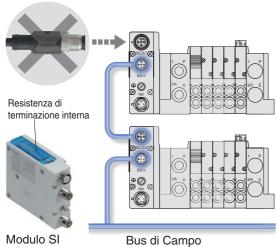


Resistenza di terminazione esterna non necessaria. (Disponibile solo per connettori di comunicazione M12 PROFIBUS DP, CC-Link)

Commutazione ON/OFF possibile con una resistenza di terminazione interna.

Resistenza di terminazione esterna

Caratteristiche 1



## Varianti

	PROFU <sup>®</sup> TBUST	DeviceNet >	CC-Link	<b>PROFO®</b>	EtherNet/IP>	Ether <b>CAT.</b>
Numero di output	16	16	16	16	16	16
Polarità	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP
output Connetters di	NPN M12	NPN M12	NPN M12	NPN M12	NPN M12	NPN M12
Connettore di comunicazione						

#### ■Esempi di connettori di comunicazione



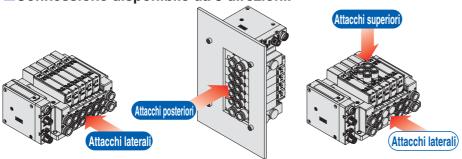




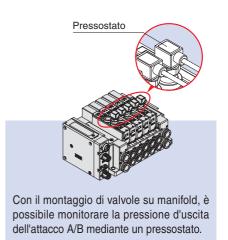
## Serie SY3000/5000

Varianti della direzione di connessione della valvola

Connessione disponibile da 3 direzioni.



Possibile montaggio combinato attacchi superiori e laterali.



Le valvole possono essere collegate liberamente fino a 24 stazioni.

Numero massimo di stazioni: 24. (Numero massimo di solenoidi collegati: 32)

Manifold di elettrovavole di diverse taglie

■È possibile montare valvole di taglia diversa, SY3000 e SY5000 sullo stesso manifold.

**Serie S0700** 

Larghezza valvola: 7mm



Numero massimo di stazioni: 24 (Numero massimo di solenoidi collegati: 32)

Serie valvole applicabili

Serie valvole appi	ICUDIII	Caratteristiche	di porta	ta (4/2→5/3)	No.	Assorbimento	Cuada di		
Serie		C[dm³/(s·bar)]		Q[d/min] (ANR) Nota 2)	N° max di solenoidi	elettrico [W]	Grado di protezione	Certificazioni	pagina
	SY3000	1.6	0.19	381	32	0.35 (standard) 0.1 (con circuito			pagina
3 CHARLES	SY5000 3.6 0.17 848	a basso assorbimento)	IP67	(€	7				
	S0700	0.37	0.39	100	32	0.35	IP40	(€	pagina 38
	SV1000	1.1	0.35	289				(€	
111111	SV2000	2.4	0.18	568	32	0.6	0.6 IP67		pagina 24
	SV3000	4.3	0.21	1036				<b>FL</b>	
etteren.	VQC1000	1.0	0.30	254		O. 4 (standard)			
Constitution of the Consti	VQC2000	3.2	0.30	814	24	0.4 (standard)	IP67	(€	pagina 29
3-6300	VQC4000	7.3	0.38	1958		1.0 (standard)			

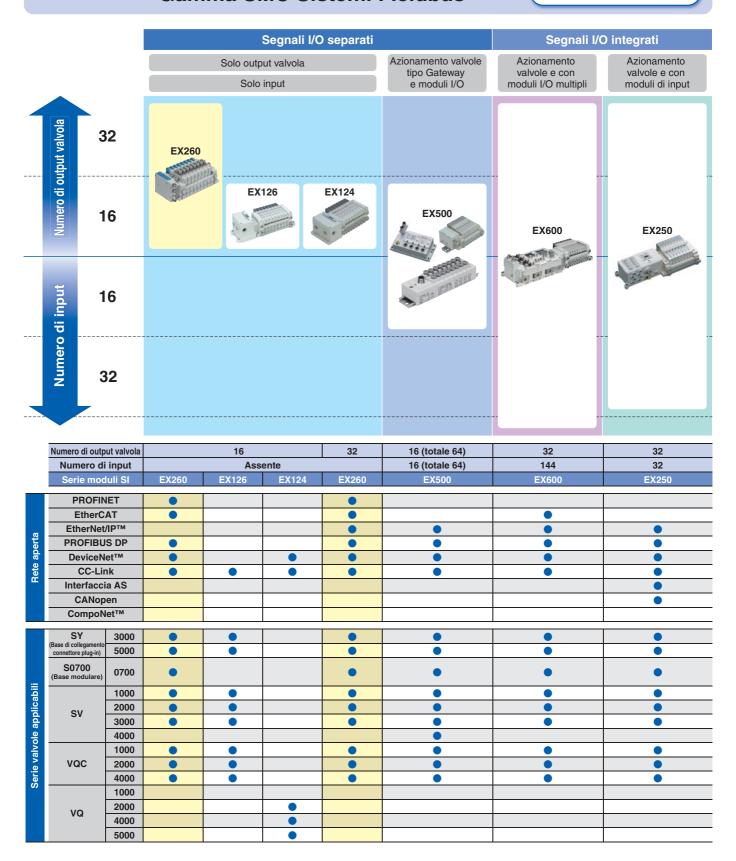
Nota 1) Per unità con connettore di comunicazione D-sub, corrisponde a IP40.

Nota 2) Questi valori sono stati calcolati in base alla norma ISO 6358 e indicano la portata misurata in condizioni standard con una pressione primaria di 0.6 MPa (pressione relativa) e una caduta di pressione di 0.1 MPa.



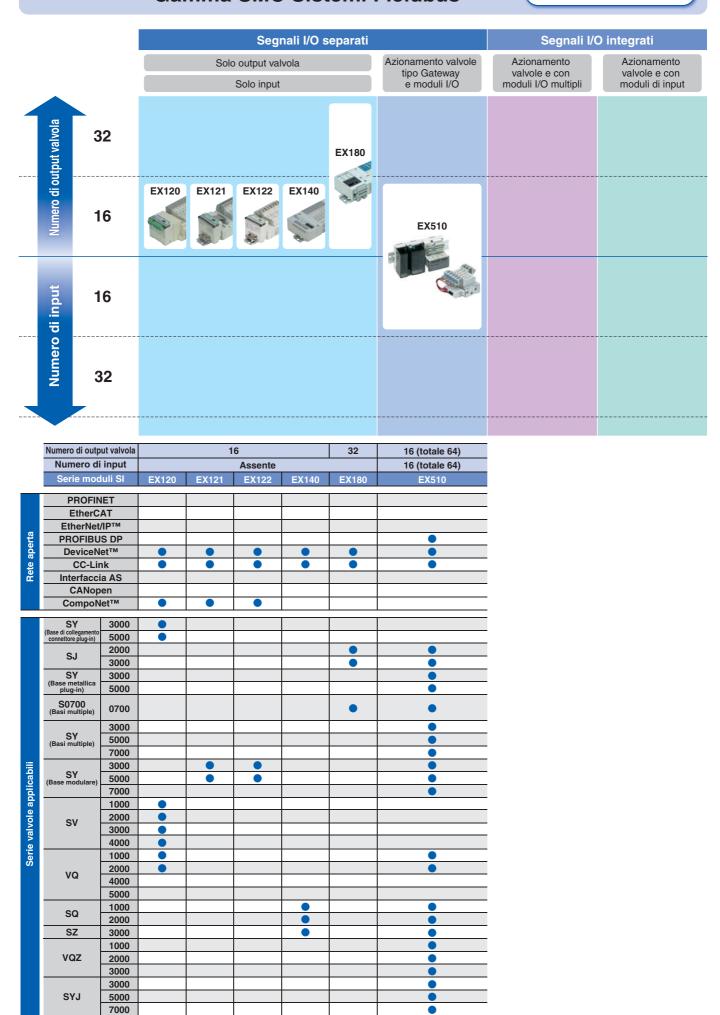
## **Gamma SMC Sistemi Fieldbus**

**Protezione IP67/65** 



## **Gamma SMC Sistemi Fieldbus**

**Protezione IP20** 



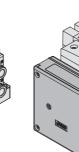
# Sistema di trasmissione seriale compatto

# Serie EX260 ( F. Mus. Note)

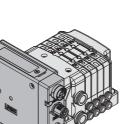


Design compatto	Design compatto per ingombri ridotti
Numero di output	16 o 32 output digitali
Polarità output	Comune negativo (PNP) / comune positivo (NPN)
Grado di protezione	IP67 (IP40: per modulo con connettore D-sub e se collegato con manifold S0700)
Resistenza di terminazione integrata	Commutazione ON/OFF possibile con una resistenza di terminazione integrata per comunicazione. (Solo per moduli compatibili con PROFIBUS DP e CC-Link con connettore M12)

SY3000/5000

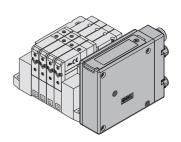


VQC1000/2000/4000



S0700

SV1000/2000/3000



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

#### Codici di ordinazione moduli SI

# EX260-S PR1

#### Protocollo comunicazione

Protocollo	Numero di output	Polarità output modulo SI	Connettore di comunicazione	Simbolo manifold
	20	Uscite PNP (comune negativo)		QAN
DovicoNot™	32	Uscite NPN (comune positivo)	M10	QA
Devicerver	16	Uscite PNP (comune negativo)	IVITZ	QBN
	16	Uscite NPN (comune positivo)		QB
	20	Uscite PNP (comune negativo)		NAN
	32	Uscite NPN (comune positivo)	M10	NA
	16	Uscite PNP (comune negativo)	IVITZ	NBN
PROFIBUS	16	Uscite NPN (comune positivo)		NB
DP	00	Uscite PNP (comune negativo)		NCN
	32	Uscite NPN (comune positivo)	D oub Nota)	NC
	10	Uscite PNP (comune negativo)	D-Sub *****/	NDN
	16	Uscite NPN (comune positivo)		ND
	20	Uscite PNP (comune negativo)	M12	VAN
CC-Link	32	Uscite NPN (comune positivo)		VA
	10	Uscite PNP (comune negativo)	IVITZ	VBN
	16	Uscite NPN (comune positivo)		VB
	20	Uscite PNP (comune negativo)		DAN
FtherCAT	32	Uscite NPN (comune positivo)	M10	DA
LileioAi	10	Uscite PNP (comune negativo)	IVITZ	DBN
	16	Uscite NPN (comune positivo)		DB
	20	Uscite PNP (comune negativo)		FAN
PROFINET	32	Uscite NPN (comune positivo)	M10	FA
	16	Uscite PNP (comune negativo)	IVIIZ	FBN
	10	Uscite NPN (comune positivo)		FB
	30	Uscite PNP (comune negativo)		EAN
EthorNot/IDIM	32	Uscite NPN (comune positivo)	M12	EA
LUIGIINEL/IF	16	Uscite PNP (comune negativo)	2	EBN
	10	Uscite NPN (comune positivo)		EB
	PROFIBUS DP  CC-Link  EtherCAT  PROFINET  EtherNet/IP™	DeviceNet™ 32  PROFIBUS 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16 32 16	DeviceNet™  16	DeviceNetTM  16  Uscite PNP (comune negativo)

Nota) Quando il connettore di comunicazione è D-sub il Grado di protezione è IP40.



## Specifiche moduli SI

Mo	odello	EX260-SPR1/3	EX260-SPR2/4	EX260-SPR5/7	EX260-SPR6/8	EX260-SDN1/3	EX260-SDN2/4	EX260-SMJ1/3	EX260-SMJ2/4
	Protocollo		PROFII	BUS DP		Device		CC-Link	
Sistema applicabile	Versione Nota 1)		DP-	V0		Volume 1 (edizione 3.5) Volume 3 (edizione 1.5)		Versione 1.10	
File di configurazione Nota 3)		File GSD				File	EDS	_	_
Area di occ (input/out	cupazione I/O put)	SPR1: 0/32 SPR3: 0/16	SPR2: 0/32 SPR4: 0/16	SPR5: 0/32 SPR7: 0/16	SPR6: 0/32 SPR8: 0/16	SDN1: 0/32 SDN3: 0/16	SDN2: 0/32 SDN4: 0/16	1	SMJ2: 32/32 SMJ4: 32/32 (1 stazione, stazioni I/O remoto)
Velocità di trasmissione		1	87.5 k/500 k/1.5	45.45 k/93.75 k/ M/3 M/6 M/12 N	/lbps	125 k/2 500 k		2.5 M/5 N	625 k/ 1/10 Mbps
Alimentazione	Tensione di aliment.		21.6 a	26.4 VDC		_	_	21.6 a 2	6.4 VDC
per controllo	Assorb. interno di corrente		100 n	nA max.		_	_	100 m	A max.
Aliment. per uscite	Tensione di alimentazione	22.8 a 3			26.4 VDC				
Alimentazione per	Tensione di alimentazione			_		11 a 2	5 VDC	_	_
comunicazione Assorb. interno di corrente		_			100 mA		_		
Specifica connette	ore di comunicazione	M12 D-sub			M12				
Resistenza di terminazione		Integrato Assente				Integrato			
	Tipo di output	Uscite PNP (Comune negativo)	Uscite NPN (Comune positivo)	Uscite PNP (Comune negativo)	Uscite NPN (Comune positivo)	Uscite PNP (Comune negativo)	Uscite NPN (Comune positivo)	Uscite PNP (Comune negativo)	Uscite NPN (Comune positivo)
Output	Numero di output	SPR1: 32 punti SPR3: 16 punti	SPR2: 32 punti SPR4: 16 punti	SPR5: 32 punti SPR7: 16 punti	SPR6: 32 punti SPR8: 16 punti	SDN1: 32 punti SDN3: 16 punti	SDN2: 32 punti SDN4: 16 punti	SMJ1: 32 punti SMJ3: 16 punti	SMJ2: 32 punti SMJ4: 16 punti
Output	Carico		E	Elettrovalvola cor		ezione 24 VDC, 1	.5 W max. (SMC	C)	
	Tensione di aliment.					VDC SDN1: Max. 2.0 A SDN2: Max. 2.0 A SMJ1: Max. 2.0 A SMJ2: Max. 2.0 A			
	Corrente alimentata					SDN1: Max. 2.0 A SDN3: Max. 1.0 A			
	Grado di protezione		67		40	IP67			OMO I. Max. 1.071
Resistenza	Campo della temp.								
ambientale	Umidità ambientale				35 a 8	85% UR			
umbiontaio	Tensione di isolamento			500 VAC per 1	minuto, tra com	nponenti sotto te	nsione e corpo		
Resistenza d'isolamento 10 M $\Omega$ min. (500 VDC) tra com									
Certificazi	oni	Marcatura CE, omologazione UL (CSA)							
Peso			200 g						
	Vite di montaggio				2	pz.			
Accessori	Tappo (per faston del connettore M12)	EX9-AW	ΓS (1 pz.)		_	EX9-AWTS (1 pz.)			

Mo	dello			EX260-SPN1/3	EX260-SPN2/4		
	Protocollo	EtherCA		PROFIN	ET Nota 2)	EtherNet/IP <sup>™</sup> Nota 2)	
Sistema	Versione Nota 1)	Conformità			Specifica PROFINET		edizione 3.8)
applicabile		Test Rec			one 2.2		edizione 1.9)
	File di configurazione <sup>Nota 3)</sup>	File X			GSD		EDS
Area di occi (input/outp	cupazione I/O	SEC1: 0/32 SEC3: 0/16	SEC2: 0/32 SEC4: 0/16	SPN1: 0/32 SPN3: 0/16	SPN2: 0/32 SPN4: 0/16	SEN1: 16/32 SEN3: 16/16	SEN2: 16/32 SEN4: 16/16
	trasmissione		100 Mbp				Mbps Nota 2)
	Tensione di aliment.			21.6 a 20	6.4 VDC		
	Assorb, interno di corrente			100 m/	A max		
	Tensione di alimentazione			22.8 a 2			
	Tensione di alimentazione				-		
	Assorb. interno di corrente				_		
	ore di comunicazione			M1	2		
	i terminazione			Asse			
TICOIOTCIIZU U		Uscite PNP	Uscite NPN	Uscite PNP	Uscite NPN	Uscite PNP	Uscite NPN
	Tipo di output	(Comune negativo)	(Comune positivo)	(Comune negativo)		(Comune negativo)	
	Numero di output	SEC1: 32 punti SEC3: 16 punti	SEC2: 32 punti		SPN2: 32 punti SPN4: 16 punti		SEN2: 32 punti SEN4: 16 punti
0	Carico	Elettrovalvola con c		Elettrovalvola con		Elettrovalvola con o	
Output	Carico	protezione 24 VDC,	1.5 W max. (SMC)	protezione 24 VDC	, 1.0 W max. (SMC)	protezione 24 VDC	, 1.5 W max. (SMC)
	Tensione di aliment.			24 VI	OC .		
	Corrente				SPN2: Max. 2.0 A		
	alimentata	SEC3: Max. 1.0 A	SEC4: Max. 1.0 A		SPN4: Max. 1.0 A	SEN3: Max. 1.0 A	SEN4: Max. 1.0 A
	Grado di protezione	IP67					
Resistenza	Campo della temp.	−10 a 50°C					
ambientale	Umidità ambientale	35 a 85% UR					
	Tensione di isolamento		500 VAC per 1	I minuto, tra com	ponenti sotto te	nsione e corpo	
	Resistenza d'isolamento	10 M $\Omega$ min. (500 VDC) tra componente sotto tensione e corpo					
Certificazioni		Marcatura CE, omologazione UL (CSA)					
Peso		200 g					
	Vite di montaggio			2	pz.		
Accessori	Tappo (per faston						
	del connettore M12)			EX9-AWT	S (1 pz.)		
Nota 1) Ten	ere conto che o	guesta versione	è soggetta a mo	difiche			

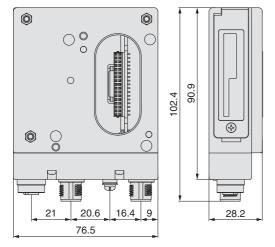
Nota 1) Tenere conto che questa versione è soggetta a modifiche. Nota 2) In caso di EtherCAT, PROFINET e EtherNet/IP™, usare il cavo di comunicazione di CAT5 o superiore. Nota 3) È possibile scaricare tutti i file dal sito web di SMC: http://www.smcworld.com



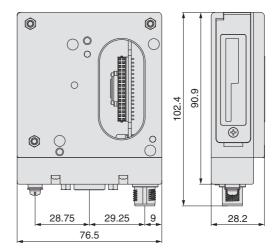
## Serie EX260

#### Dimensioni modulo SI

#### Tipo con connettore di comunicazione M12

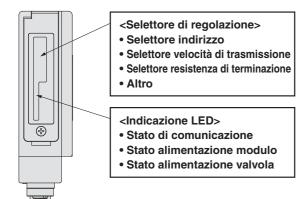


#### Tipo con connettore di comunicazione D-sub



### Funzioni delle parti del modulo SI

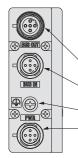
#### <Indicazione LED e selettore di regolazione>



Nota) Il selettore di regolazione varia a seconda del modello. Consultare il manuale operativo per maggiori dettagli. Scaricarlo dal sito web di SMC http://www.smcworld.com

#### <Connettore>

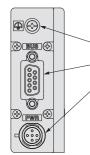
#### Tipo con connettore di comunicazione M12



	Codice	EX260-SPR1/-SPR2 -SPR3/-SPR4	EX260-SDN□	EX260-SMJ□	EX260-SEC□ EX260-SPN□
	Protocollo di comunicazione	PROFIBUS DP	DeviceNet™	CC-Link	EtherCAT PROFINET EtherNet/IP™
Y	Connettore di comunicazione (M12) BUS OUT				
$\forall$	Connettore di comunicazione (M12) BUS IN	5 pin, maschio, codice B	5 pin, maschio, codice A	4 pin, maschio, codice A	4 pin, femmina, codice D
$\dashv$	Terminale di messa a terra		N	13	
	Connettore di alimentazione (M12)	5 pin, maschio, codice A	4 pin, maschio, codice A	5 pin, maschio, codice B	5 pin Nota1), 4 pin Nota2), maschio, codice A

Nota 1) Per EtherCAT, PROFINET Nota 2) Per EtherNet/IP™

#### Tipo con connettore di comunicazione D-sub



Codice	EX260-SPR5/-SPR6/-SPR7/-SPR8
Protocollo comunicazione	PROFIBUS DP
Terminale di messa a terra	M3
Connettore di comunicazione (D-sub) BUS IN/OUT	9 pin, femmina
Connettore di alimentazione (M12)	5 pin, maschio, codice A

del connettore maschio Codice D

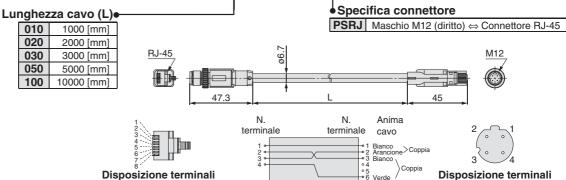
### **Accessori**

(1) Cavo di comunicazione con connettore

Per modulo SI compatibile con PROFIBUS DP, DeviceNet™, CC-Link Per modulo SI compatibile con EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™

Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo (CAT.ES100 -73).

EX9-AC <u>020</u> EN-<u>PSRJ</u>



Collegamenti (cavo diritto)

Per modulo SI compatibile con EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™

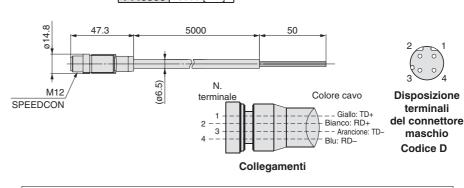
Schermo

## PCA-1446566

del connettore maschio

Lunghezza cavo

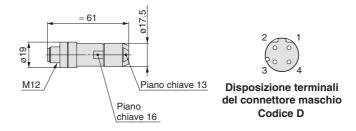
1446566 5000 [mm]



Per modulo SI compatibile con EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™

Connettore a cablare

## PCA-1446553



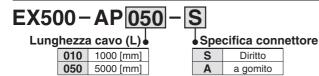


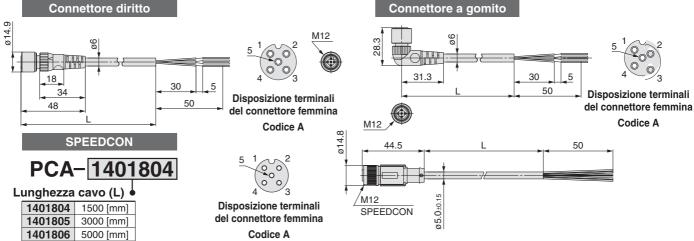
## Serie EX260

#### **Accessori**

② Cavo di alimentazione con connettore (per modulo SI)

Per moduli SI compatibili con PROFIBUS DP, DeviceNet™, EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP™







N. terminale

Colori fili interni

——Marrone: Non collegato Nota 1), 24 VDC ±10% (alimentazione controllo) Nota 2)

2————Biu: Non collegato Nota 1), 04 VDC ±10% (alimentazione elettrovalvola)

3—————Biu: Non collegato Nota 1), 0 V (alimentazione controllo) Nota 2)

Nero: 0 V (alimentazione elettrovalvola)

——Grigio: Non collegato

Connessioni (DeviceNet™, EtherNet/IP™)

Nota 1) Per DeviceNet™ Nota 2) Per EtherNet/IP™

#### Connettore diritto

per moduli SI compatibili con CC-Link



Lunghezza cavo (L) (010 1000 [mm]

 010
 1000 [mm]

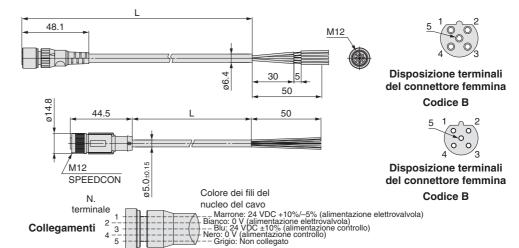
 030
 3000 [mm]

 050
 5000 [mm]

#### SPEEDCON

PCA-1401807

Lunghezza cavo (L) 1401807 1500 [mm] 1401808 3000 [mm] 1401809 5000 [mm]



## ③ Tappo: Per connettore femmina M12

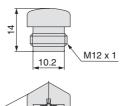
Usarlo sugli attacchi che non vengono utilizzati per il connettore di comunicazione (connettore femmina M12). femmina M12).

Questo tappo mantiene inalterato il grado di protezione IP67.

Nota) Serrare il tappo applicando la coppia di serraggio indicata. (Per M12: 0.1 N·m)

## EX9-AW TS

TS per connettore femmina M12 (10 pz.)





Per connettore femmina M12



# Manifold di elettrovalvole per Serie EX260



Serie **SY3000/5000** 

Pag. 7



Serie **SV1000/2000/3000** 

Pag. 24



Serie VQC1000/2000/4000

Pag. 29



*Serie* **S0700** 

Pag. 38

Tipo 10 Attacchi laterali

**Tipo 11**Attacchi posteriori

## **EX260**

# Serie SY3000/5000



#### Codici di ordinazione del manifold

Consultare pagina 11 per le dimensioni tipo 11/attacchi posteriori.



## 1 Serie

-	10
3	SY3000
5	SY5000

## 2 Tipo

<u> </u>	•
10	Attacchi laterali
11	Attacchi posteriori

\* La base del manifold SY5000 è usata per gli attacchi posteriori della SY3000. Al momento di ordinare, fare riferimento al manifold combinato plug-in (da pag. 17).

#### 3 Specifiche modulo SI

<u> </u>	Specificite inlocatio of						
Simbolo	Protocollo	Numero di output	Connettore di comunic.				
0	Ser	nza modulo	SI				
QA	DeviceNet™	32	M12				
QB	Devicemet	16	IVIIZ				
NA	PROFIBUS DP	32	M12				
NB		16	IVIIZ				
NC		32	DI- Noto)				
ND		16	D-sub Nota)				
VA	CC-Link	32	M12				
VB	CC-LITIK	16	IVIIZ				
DA	EtherCAT	32	M12				
DB	EllielCAT	16	IVITZ				
FA	PROFINET	32	M12				
FB	PROFINEI	16	IVIIZ				
EA	EtherNet/IP™	32	M12				
EB	Luicinet/IF	16	IVITZ				

Nota) IP40 per specifica connettore di comunicazione applicabile D-sub. Per il codice del modulo SI, vedere a pagina 1. Per il prodotto senza modulo SI non è possibile selezionare la polarità di output "N" della guida DIN e del modulo SI.

## **6** N° stazioni valvole

#### In caso di modulo SI a 32 output

Simbolo	Stazioni	Nota		
02	2 stazioni			
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)		
16	16 stazioni			
02	2 stazioni	O-1-1		
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 32 elettrovalvol		
24	24 stazioni	(Applicabile lino a 32 elettrovalvole)		

#### In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota			
02	2 stazioni				
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)			
08	8 stazioni				
02	2 stazioni	O-lalai Noto 2)			
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2)			
16	16 stazioni	(Applicabile fino a 16 elettrovalvole)			

Nota 1) Cablaggio bistabile: valvole monostabili a 2 posizioni, bistabili, replace with:3/2 doppio corpo installabili su tutte le stazioni del manifold.

L'uso di un'elettrovalvola monostabile a 2 posizioni dà origine al non inutilizzo di un segnale. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2 posizioni e 3/2 doppio corpo).

Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione.

Nota 4) Per il modello senza modulo SI (S0), notare il numero massimo di elettrovalvole del modulo SI che verrà montato. Se la disposizione è specificata, indicarla sul modulo manifold.

## 6 Posizione attacchi P, E

	<b>,</b>
U	Lato U (da 2 a 10 stazioni)
D	Lato D (da 2 a 10 stazioni)
В	Entrambi i lati (da 2 a 24 stazioni)

#### Blocchetto ALIM/SCAR

2 21000110110 / 121111/00/111				
_	<ul> <li>Pilotaggio interno</li> </ul>			
S	Pilotaggio interno, silenziatore incorporato			
R Pilotaggio esterno				

- \* 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.

#### Montaggio e opzione

Simbolo	Montaggio	Opzione
_	Mantani	Assente
AA	i aireito i	Targhetta identificativa (con numero stazione)
BA		Targhetta identificativa (senza numero stazione)
D□	Mantani	Senza targhetta identificativa
A□	Montaggio quida DIN	Targhetta identificativa (con numero stazione)
B□	guida Diiv	Targhetta identificativa (senza numero stazione)

Nota 1) Introdurre il numero di stazioni in □.

(Consultare "Opzione guida DIN" sotto).

Nota 2) Disponibile solo montaggio diretto per tipo 11 (attacchi posteriori).

#### Opzione guida DIN

_		Montaggio diretto		
0	Senza	Senza guida DIN (con squadretta)		
3	Per 3 stazioni	Per 3 stazioni Specificare una guida più		
:	:	i lunga della lunghezza totale Per 24 stazioni delle stazioni specificate.		
24	Per 24 stazioni			

\* Se è necessario montare una guida DIN senza un modulo SI, selezionare D0 e ordinare la lunghezza della guida DIN a parte, facendo riferimento a L3 nelle dimensioni. Per i codici della guida DIN, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.

#### 4 Polarità output modulo SI

		Nota 1) Assicurare una corrispondenza con le specifiche comuni della valvola da utilizzare.
N	Comune negativo	Nota 2) Senza il modulo SI, il simbolo è "-".

#### 8 Attacchi A, B (mm)

_	7111110011171, 2 (111111)							
Simbolo			Attacchi A, B		ı	Tipo 11/ Attacchi posteriori		
				SY3000	510000	SY5000		
C2		Ra	ccordo istantaneo ø2		_	_		
СЗ		Ra	ccordo istantaneo ø3.2	•	_	_		
<b>C</b> 4	Diritto	Ra	ccordo istantaneo ø4	•	•	•		
C6	吉	Ra	ccordo istantaneo ø6	•	•	•		
<b>C8</b>		Ra	ccordo istantaneo ø8	_	•	•	01993	
CM*		Attacco diritto, misure combinate		•	•	•		
L4		l'alto	Raccordo istantaneo ø4	•	•	_		
L6		08	Raccordo istantaneo ø6	•	•	_		
L8	ြု	Verso	Raccordo istantaneo ø8	_		_	01900	
B4	Gomito	ilbasso	Raccordo istantaneo ø4		•	_		
B6			ig ii o	Raccordo istantaneo ø6	•	•	_	
B8		Verso	Raccordo istantaneo ø8	_		_	Teller .	
LM*		Attacco a gomito, misure combinate (Comprese le tubazioni verso l'alto e verso il basso)			•	_		
Atta	Attacchi P, E (raccordi istantanei)			ø8	ø10	ø10		

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 (consultare il catalogo della serie SY3000/ 5000).

#### Attacchi A. B (pollici)

Attacchi A, B (pollici)								
Simbolo		Attacchi A. R.		Tipo 10/ Attacchi laterali		Tipo 11/ Attacchi posteriori		
SIIIIDUIU	Attacchi A, B			SY3000	SY5000	SY5000		
N1		Ra	ccordo istantaneo ø1/8"	•	_	_		
N3	0	Ra	ccordo istantaneo ø5/32"	•	•	•		
N7	Diritto	Ra	ccordo istantaneo ø1/4"	•	•	•		
N9		Ra	ccordo istantaneo ø5/16"	_	•	•	0 1985	
CM*		Atta	acco diritto, misure combinate	•	•	•		
LN3		lalto	Raccordo istantaneo ø5/32"	•	_	_		
LN7		so l'	Raccordo istantaneo ø1/4"	•		_		
LN9	2	Verso	Raccordo istantaneo ø5/16"	_	•	_	0 1985	
BN3	omito	basso	Raccordo istantaneo ø5/32"		_	_		
BN7	Ō		=	Raccordo istantaneo ø1/4"	•		_	
BN9			Verso	Raccordo istantaneo ø5/16"	_		_	Je las
LM*		Attac (Comp	co a gomito, misure combinate prese le tubazioni verso l'alto e verso il basso)	•		_		
Attac	Attacchi P, E (raccordi istantanei)				ø3/8"	ø3/8"		

- \* 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.

\*SS5Y3-10SNAN-04D-C6 ··· 1 set (Tipo 10, codice base manifold 4 stazioni)
\*SY3100-5U1 ··················· 2 set (codice monostabile 2 posizioni)
\*SY3200-5U1 ·················· 1 set (codice bistabile 2 posizioni)
\*SY3300-5U1 ·················· 1 set (codice 3 posizioni centri chiusi)

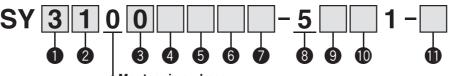
→L'asterisco indica un assieme. Anteporlo ai codici delle elettrovalvole.

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

Nota) In caso di montaggio di valvole con attacchi superiori, fare riferimento a pagina 13. Indicare sulla scheda tecnica del manifold se sugli attacchi A e B del lato base sono necessari i tappi.

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

Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, consultare il catalogo della serie SY3000/5000).



#### 

# 1 Serie 3 SY3000 5 SY5000

## 2 Funzione

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	
<b>A</b> *	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 la valvola bistabile a 3 vie e 4 posizione è disponibile solo il tipo con tenuta in elastomero.

## 3 Tipo di guarnizione

0	Tenuta in elastomero
1	Tenuta metallo su metallo

## 4 Pilotaggio

_	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

# 5 Valvola unidirezionale per contropressione (Tipo a valvola integrata)

-	Assente		
Н	Integrato		
0.1.71			

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

Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni

specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o il catalogo della serie SY3000/5000.

## 6 Opzione valvola pilota

_	Standard (0.7 MPa)
В	Tipo a risposta ad alta velocità (0.7 MPa)
K*	Tipo ad alta pressione (1.0 MPa)

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

#### **7** Tipo bobina

_	Standard
T	Con circuito a basso assorbimento (DC)

- Assicurarsi di selezionare il tipo con circuito a basso assorbimento se una valvola viene eccitata continuamente per lunghi periodi di tempo.
- Tenere conto del tempo di eccitazione specificato quando si seleziona il circuito a basso assorbimento.

#### **8** Tensione nominale

5	24 VDC

# 9 LED/circuito di protezione e comune

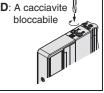
[	R	Con circuito di protezione (non polarizzato)						
	U	Con LED/circuito di protezione (non polarizzato)						
ſ	S	Con circuito di protezione (comune positivo)						
ſ	Z	Con LED/circuito di protezione (comune positivo)						
ĺ	NS	Con circuito di protezione (comune negativo)						
	NZ	NZ Con LED/circuito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

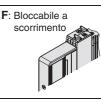
\* Per il prodotto con circuito a risparmio energetico sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ". Selezionare una valvola tra R, U, S o Z quando la polarità dell'uscita dell'unità SI è "-" (comune positivo).

Selezionare una valvola tra R, U, NS o NZ quando la polarità dell'uscita dell'unità SI è "N" (comune negativo).

## Azionamento manuale







## Tipo di vite di montaggio

<u> </u>	
_	Vite a testa tonda
В	Vite a esagono incassato
K	Vite a testa tonda
r.	(Tipo a prevenzione cadute)
н	Vite a esagono incassato
п	(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 i codici della guarnizione base e della vite di montaggio, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.

\* 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: 🕪)

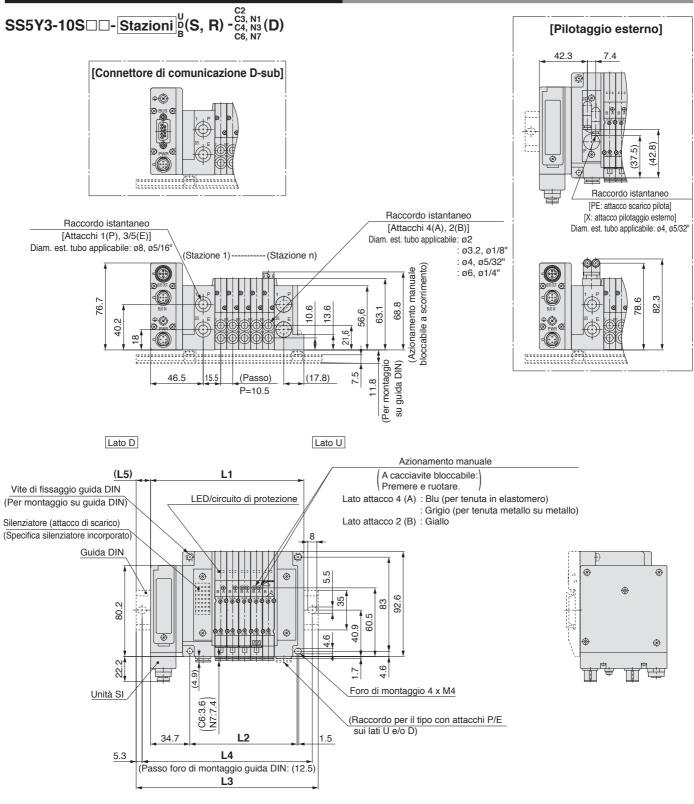


25

S≺

# Serie SY3000/5000

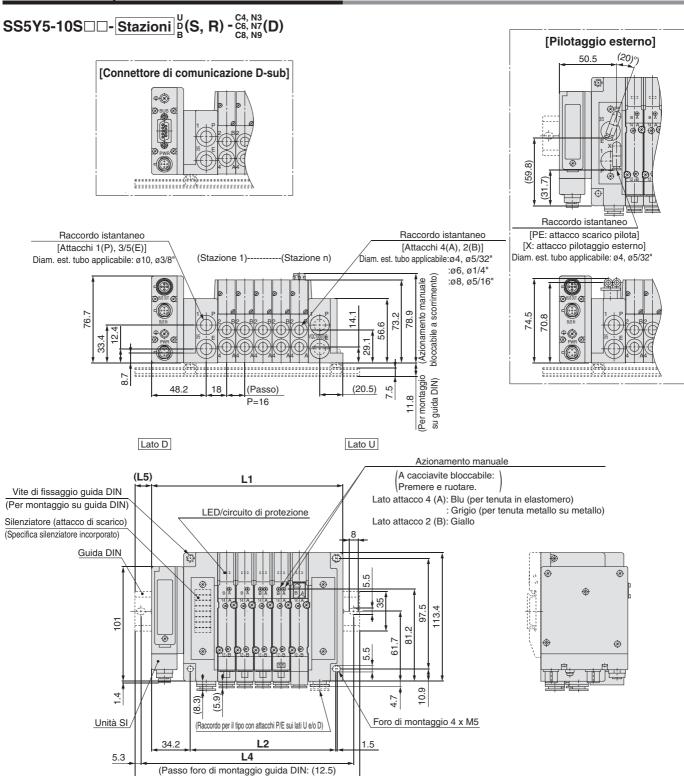
## Dimensioni: Tipo 10/Per EX260/Serie SY3000



Nota) Queste figure si riferiscono a "SS5Y3-10SQA-05D-C6".

n: Stazioni	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	103.7	114.2	124.7	135.2	145.7	156.2	166.7	177.2	187.7	198.2	208.7	219.2	229.7	240.2	250.7	261.2	271.7	282.2	292.7	303.2	313.7	324.2	334.7
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	135.5	148	148	160.5	173	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
L4	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5	350
L5	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13

## Dimensioni: Tipo 10/Per EX260/Serie SY5000



Nota) Queste figure si riferiscono a "SS5Y5-10SQA-05D-C8".

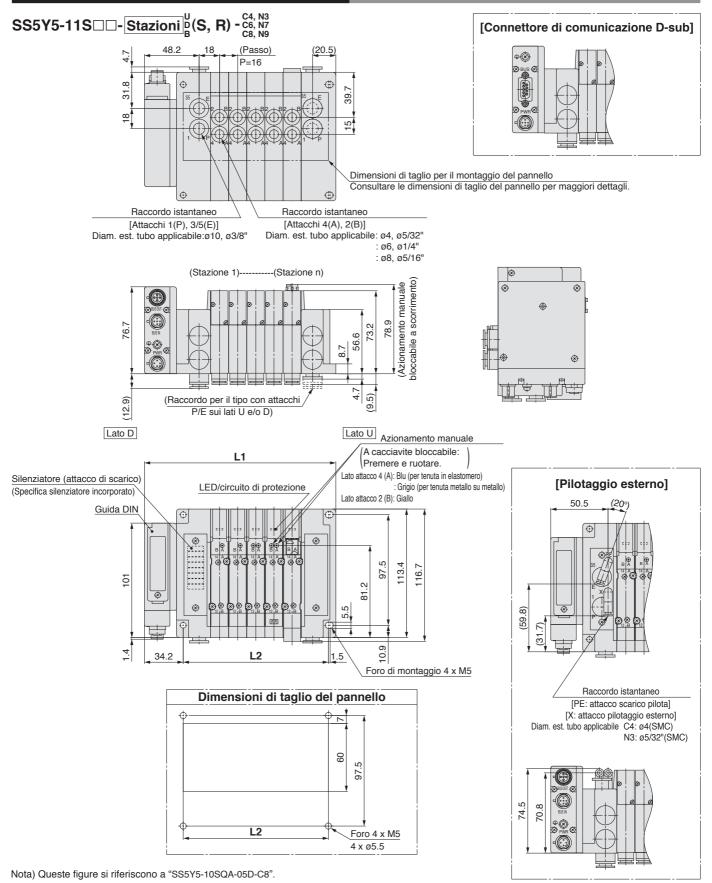
L3

n: Stazioni	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	120.7	136.7	152.7	168.7	184.7	200.7	216,7	232.7	248.7	264.7	280.7	296.7	312.7	328.7	344.7	360.7	376.7	392.7	408.7	424.7	440.7	456.7	472.7
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498
L4	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375	400	412.5	425	437.5	462.5	475	487.5
L5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5



# Serie SY3000/5000

### Dimensioni: Tipo 11/Per EX260/Serie SY5000



n: Stazioni	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	120.7	136.7	152.7	168.7	184.7	200.7	216.7	232.7	248.7	264.7	280.7	296.7	312.7	328.7	344.7	360.7	376.7	392.7	408.7	424.7	440.7	456.7	472.7
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432

## Tipo 12 Attacchi superiori

## **EX260**

# Serie **SY3000/5000**



## Codici di ordinazione del manifold

Per le dimensioni del tipo 12/attacchi superiori, consultare le pagine 15 e 16.



#### 1 Serie

U CC	
3	SY3000
5	SY5000

2 Specifiche modulo SI

<u> </u>	connonie inic					
Simbolo	Protocollo	Connettore di comunicazione				
0	Se	nza modulo	SI			
QA	DeviceNet™	32	M12			
QB	Devicemer	16	IVIIZ			
NA		32	M12			
NB	<b>PROFIBUS</b>	16	IVIIZ			
NC	DP	32	D-sub Nota)			
ND		16	D-sub Holay			
VA	CC-Link	32	M12			
VB	OO-LIIK	16	IVITZ			
DA	EtherCAT	32	M12			
DB	Ellercat	16	IVITZ			
FA	PROFINET	32	M12			
FB	THOPINET	16	IVITZ			
EA	EtherNet/IP™	32	M12			
EB	Luicinet/IF	16	IVITZ			

Nota) IP40 per specifica connettore di comunicazione applicabile D-sub.
Per il codice del modulo SI, vedere a pagina 1.
Per il prodotto senza modulo SI non è possibile selezionare la polarità di output "N" della guida DIN e del modulo SI.

#### 3 Polarità output modulo SI

_	Comune positivo
N	Comune negativo
N	

Nota 1) Assicurare una corrispondenza con le specifiche comuni della valvola da

Nota 2) Senza modulo SI, il simbolo è "-".

## 4 N° stazioni valvole

In caso di modulo SI a 32 output

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)
16	16 stazioni	
02	2 stazioni	O-bli Noto 2)
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 32 elettrovalvole)
24	24 stazioni	(Applicabile IIIIo a 32 elettrovalvole)

In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	
÷	:	Cablaggio bistabile Nota 1)
08	8 stazioni	
02	2 stazioni	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 16 elettrovalvole)
:	÷	
16	16 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: valvole monostabili a 2 posizioni, bistabili,3/2 doppio corpo installabili su tutte le stazioni del manifold. L'uso di un'elettrovalvola monostabile a 2 posizioni dà origine al non inutilizzo di un segnale. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2 posizioni e 3/2 doppio corpo).

Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione.

Nota 4) Per il modello senza modulo SI (S0), notare il numero massimo di elettrovalvole del modulo SI che verrà montato. Se la disposizione è specificata, indicarla sul modulo manifold.

## 6 Posizione attacchi P, E

U Nota)	Lato U (da 2 a 10 stazioni)
<b>D</b> Nota)	Lato D (da 2 a 10 stazioni)
В	Entrambi i lati (da 2 a 24 stazioni)

## 6 Blocchetto ALIM/SCAR

<ul> <li>Pilotaggio interno</li> </ul>	
S Pilotaggio interno, silenziatore incorpor	
R	Pilotaggio esterno

- \* 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.

## 7 Attacchi P, E (raccordi istantanei)

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

<sup>\*</sup> Per N, le misure sono in pollici.

## **8** Montaggio

_	Montaggio diretto		
D	Montaggio su guida DIN (con guida DIN)		
D0	Montaggio su guida DIN (senza guida DIN)		
D3	Per 3 stazioni	Indicare una guida più iunga rispetto a quella standard.	
:	:		
D24	Per 24 stazioni		

\* Se è necessario montare una guida DIN senza modulo SI, selezionare D0 e ordinare la lunghezza della guida DIN a parte, facendo riferimento a L3 nelle dimensioni. Per i codici della guida DIN, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.



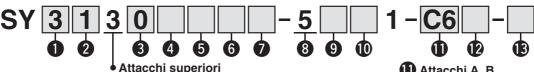
\*SS5Y3-12SNAN-04D ..... 1 set (Tipo 12, codice base manifold 4 stazioni) \*SY3130-5U1-C6 ......2 set (codice monostabile 2 posizioni) \*SY3230-5U1-C6 ...... 1 set (codice bistabile 2 posizioni) \*SY3330-5U1-C6 ...... 1 set (codice 3 posizioni centri chiusi)

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 valvole da montare in ordine dalla prima stazione come mostrato nella figura sopra. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.

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

Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.



#### Serie

3	SY3000
5	SY5000

#### 2 Funzione

SS5Y3-12SNAN-04D

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	
	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C./N.C.)	
	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 la valvola bistabile a 3 vie e 4 posizione è disponibile solo il tipo con tenuta in elastomero.

#### Tipo di quarnizione

0	Tenuta in elastomero	
1	Tenuta metallo su metallo	

#### 4 Pilotaggio

_	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

#### Valvola unidirezionale per contropressione (Tipo a valvola integrata)

_	Assente
Н	Integrato

\* Solo il tipo con tenuta in elastomero.

Se è richiesta una valvola unidirezionale per contropressione per una valvola con tenuta metallo su metallo, è disponibile un tipo a installazione su manifold. Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo della serie SY3000/5000. Tuttavia, non si raccomanda di usare il tipo a valvola integrata e il tipo a installazione su manifold contemporaneamente poiché la portata diminuirebbe

\* La valvola unidirezionale per contropressione a valvola integrata non è disponibile per il tipo a 3 posizioni.

## 6 Opzione valvola pilota

	<u> </u>	-
— Standard (0.7 MPa)		Standard (0.7 MPa)
	В	Tipo a risposta rapida (0.7 MPa)
	K*	Tipo ad alta pressione (1.0 MPa)

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

#### Tipo bobina

<b>O</b> 11/11 a 1 a 1 a 1	
— Standard	
T	Con circuito a basso assorbimento (DC)
	`

- \* Assicurarsi di selezionare il tipo con circuito a basso assorbimento se una valvola viene eccitata continuamente per lunghi periodi di tempo.
- \* Tenere conto del tempo di eccitazione specificato quando si seleziona il circuito a basso assorbimento

#### Tensione nominale

5	24 VDC

#### 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 a basso assorbimento sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ". Selezionare una valvola tra R, U, S o Z quando la polarità output del modulo SI è "-" (comune positivo). Selezionare una valvola tra R, U, NS o NZ quando la polarità output del modulo SI è "N" (comune negativo).

### Attacchi A, B

#### Connessione filettata

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

#### Raccordo istantaneo (mm)

Simb	olo Attacchi A e B	SY3000	SY5000
C	Raccordo istantaneo ø2		_
C	Raccordo istantaneo ø3.2		_
C	Raccordo istantaneo ø4		•
C	Raccordo istantaneo ø6		•
C	Raccordo istantaneo ø8	_	•

#### Raccordo istantaneo (pollici)

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

## 12 Filettatura

_	Rc
F	G
N	NPT
Т	NPTF

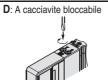
\* Per M5 è disponibile solo -.

## Tipo di vite di montaggio

<u> </u>	- a a
_	Vite a testa tonda
В	Vite a esagono incassato
K	Vite a testa tonda (Tipo a prevenzione cadute)
Н	Vite a esagono incassato (Tipo a prevenzione cadute)

## (10) Azionamento manuale







- 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,
- \* 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 i codici della guarnizione base e della vite di montaggio, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.
- Non è possibile selezionare "B" e "H" per il blocchetto ALIM/SCAR individuale.

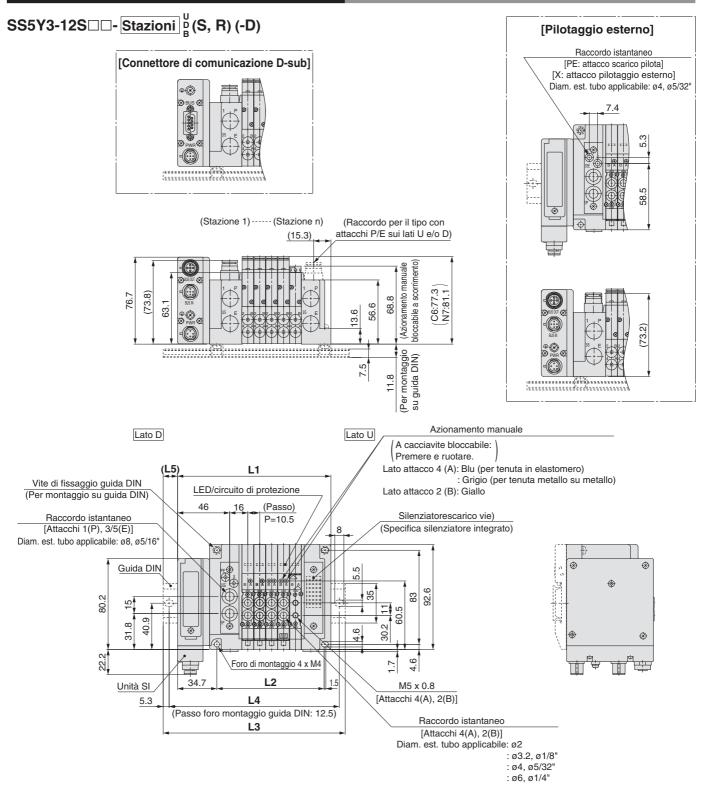
Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o il catalogo della serie SY3000/5000.



S≺

# Serie SY3000/5000

### Dimensioni: Tipo 12/Per EX260/Serie SY3000

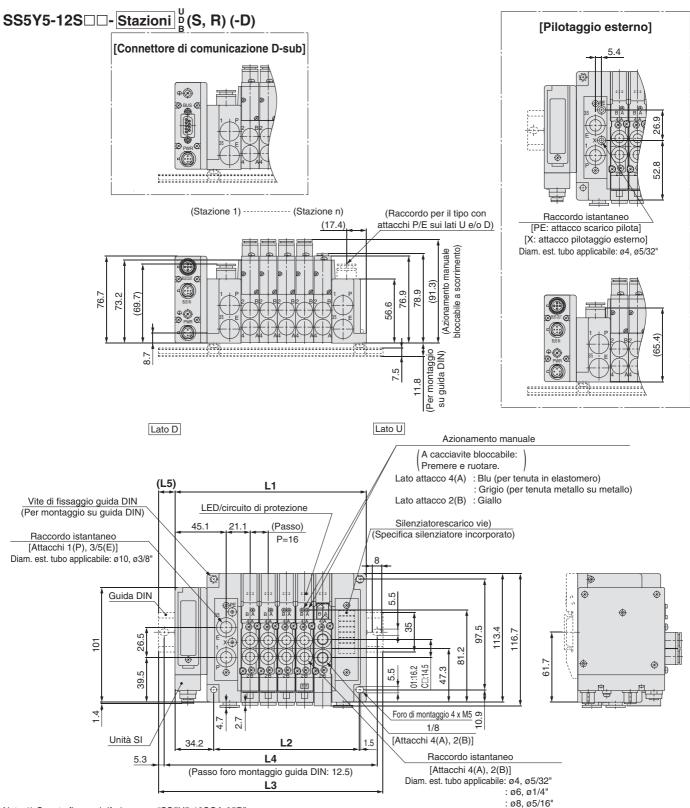


Nota 1) Queste figure si riferiscono a "SS5Y3-12SQA-05D".

Nota 2) Per il tipo con silenziatore integrato, è montato un silenziatore sul lato opposto del lato U o D con attacco P o E.

n:Stazioni	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	103.7	114.2	124.7	135.2	145.7	156.2	166.7	177.2	187.7	198.2	208.7	219.2	229.7	240.2	250.7	261.2	271.7	282.2	292.7	303.2	313.7	324.2	334.7
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	135.5	148	148	160.5	173	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
L4	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5	350
L5	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13

## Dimensioni: Tipo 12/Per EX260/Serie SY5000



Nota 1) Queste figure si riferiscono a "SS5Y5-12SQA-05D".

Nota 2) Per il tipo con silenziatore integrato, è montato un silenziatore sul lato opposto del lato U o D con attacco P o E.

n:Stazioni	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	120.7	136.7	152.7	168.7	184.7	200.7	216.7	232.7	248.7	264.7	280.7	296.7	312.7	328.7	344.7	360.7	376.7	392.7	408.7	424.7	440.7	456.7	472.7
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498
L4	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375	400	412.5	425	437.5	462.5	475	487.5
L5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5



## Tipo 10 Attacchi laterali Tipo 11

Attacchi posteriori

# Serie EX260 montaggio combinato Serie SY3000/5000



È possibile montare SY3000 sul manifold SY5000.

Codici di ordinazione del manifold

Consultare pagina 20 per le dimensioni tipo 11/ attacchi posteriori.

SS5Y5 - M 10 S NA

Tipo a montaggio combinato

È possibile montare le valvole SY3000 su tutte le stazioni.

In questo caso, non è necessario inserire la parte 3 nel codice dell'ordine. Tuttavia, la larghezza del modulo deve essere di 12.5 mm.

1 Tip	0
10	

10	Attacchi laterali
11	Attacchi posteriori

## Specifiche modulo SI

Simbolo	Protocollo	Numero di output	Connettore di comunic.
0	Ser	SI	
QA	DeviceNet™	32	M12
QB	Devicerver	16	IVITZ
NA		32	M12
NB	PROFIBUS	16	IVITZ
NC	DP	32	D-sub Nota)
ND		16	D-Sub Nota)
VA	CC-Link	32	M12
VB	OO-LIIK	16	IVITZ
DA	EtherCAT	32	M12
DB	EllielCAT	16	IVIIZ
FA	PROFINET	32	M12
FB	TIOTINE	16	IVITZ
EA	EtherNet/IP™	32	M12
EB	Luicinet/IF	16	IVITZ

Per il codice del modulo SI, vedere a pagina 1.

Per il prodotto senza modulo SI non è possibile selezionare la polarità di output "N" della guida DIN e del modulo SI.

## 🚯 Polarità output modulo SI

•	and the part in the action of
_	Comune positivo
N	Comune negativo

Nota 1) Assicurare una corrispondenza con le specifiche comuni della valvola da utilizzare. Nota 2) Senza l'modulo SI, il simbolo è "-".

## 4 N° stazioni valvole

#### In caso di modulo SI a 32 output

	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	
Nata 4) Oaklassia kiatakilassakala saasaatakili a O			

In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	
÷	:	Cablaggio bistabile Nota 1)
08	8 stazioni	
02	2 stazioni	O-late-weight managed linear Alloto 2)
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 16 elettrovalvole)
16	16 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: valvole monostabili a 2 posizioni, bistabili, 3/2 doppio corpo installabili su tutte le stazioni del manifold.

L'uso di un'elettrovalvola monostabile a 2 posizioni dà origine al non inutilizzo di un segnale. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine.

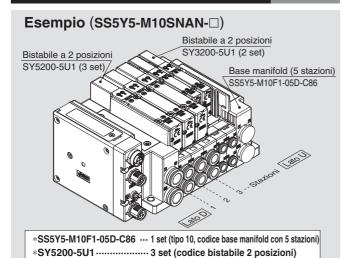
Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC.

(Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2 posizioni e 3/2 doppio corpo).

Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione.

Nota) IP40 per specifica connettore di comunicazione applicabile D-sub. Nota 4) Per il modello senza modulo SI (S0), notare il numero massimo di elettrovalvole del modulo SI che verrà montato. Se la disposizione è specificata, indicarla sul modulo manifold.

#### Codici di ordinazione del manifold



Anteporlo ai codici delle elettrovalvole. • La disposizione della valvola è numerata come la 1ª stazione dal lato D.

-L'asterisco indica un assieme.

 Sotto il codice del manifold, indicare le valvole da montare in ordine dalla prima stazione come mostrato nella figura sopra.

\*SY3200-5U1 ...... 2 set (codice monostabile 2 posizioni)

Se la disposizione risulta complicata, indicarlo allora sulla scheda tecnica del manifold.

Nota) In caso di montaggio di valvole con attacchi superiori, fare riferimento a pagina 21. In questo caso, fare attenzione perché è presente un'output 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

## Posizione attacchi P, E

U	Lato U (da 2 a 10 stazioni)
D	Lato D (da 2 a 10 stazioni)
В	Entrambi i lati (da 2 a 24 stazioni)

## 6 Blocchetto ALIM/SCAR

_	Pilotaggio interno
S	Pilotaggio interno, silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno

- \* 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 a destra per 7,8,9

#### Montaggio e opzione

<b>W</b> 1110	nomaggio 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  $\square$ . (Consultare "Opzione quida DIN" sotto).

Nota 2) Disponibile solo montaggio diretto per tipo 11 (attacchi posteriori).

#### zione guida DIN

Opzione guida Din		
_	<ul> <li>Lunghezza standard</li> </ul>	
0	Se	enza guida DIN (con squadretta)
3	Per 3 stazioni	Specificare una guida più lunga della lunghezza totale delle
:	:	stazioni specificate. [La valvola SY5000 è ora a un'altezza
24	Per 24 stazioni	montabile (lunghezza modulo manifold di 16 mm)].

\* Se è necessario montare una guida DIN senza modulo SI, selezionare D0 e calcolare la lunghezza della guida DIN, facendo riferimento a L3 nelle dimensioni a pagina 19.



## Tipo di raccordo

Attacchi A, B
Millimetri: Raccordo istantaneo diritto
Millimetri: Raccordo istantaneo a gomito verso l'alto Nota)
Millimetri: Raccordo istantaneo a gomito verso il basso Nota)
Pollici: Raccordo istantaneo diritto
Pollici: Raccordo istantaneo a gomito verso l'alto Nota)
Pollici: Raccordo istantaneo a gomito verso il basso Nota)
Attacco diritto, misure combinate
Attacco a gomito, taglie combinate (comprese le tubazioni verso l'alto e verso il basso) Notal

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.

- \* 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.
- \* Raccordi a gomito: ø2, ø3.2 e ø1.8" non sono disponibili per la serie SY3000. ø2, ø3.2, ø1.8" e ø5/32" non sono disponibili per la serie SY5000.

## 8 SY5000: Attacchi A, B

 4
 Raccordo istantaneo ø4

 6
 Raccordo istantaneo ø6

 8
 Raccordo istantaneo ø8

 Per tutte le stazioni di SY3000

(Pollici)	1
Simbolo	Attacco
3	Raccordo istantaneo ø5/32"
7	Raccordo istantaneo ø1/4"
9	Raccordo istantaneo ø5/16"
_	Per tutte le stazioni di SY3000

\* Non è necessario specificare alcun simbolo quando si seleziona il raccordo "CM", "LM".

(Pollici)

## 9 SY3000: Attacchi A, B

(111111)	
Simbolo	Attacco
2	Raccordo istantaneo ø2
3	Raccordo istantaneo ø3.2
4	Raccordo istantaneo ø4
6	Raccordo istantaneo ø6

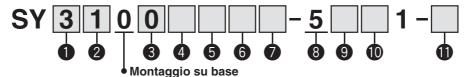
(Follici)	
Simbolo	Attacco
1	Raccordo istantaneo ø1/8"
3	Raccordo istantaneo ø5/32"
7	Raccordo istantaneo ø1/4"

\* Non è necessario specificare alcun simbolo quando si seleziona il raccordo "CM", "LM".

Te necessario specificare alcun simbolo quarido si sereziona il raccordo. Civi , Livi .

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

Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.



#### 1 Serie

	3	SY3000
	5	SY5000

## 2 Funzione

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		
<b>A</b> *	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (N.C./N.C.)		
<b>B</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 la valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni è disponibile solo il tipo con tenuta in elastomero.

## 3 Tipo di guarnizione

0	Tenuta in elastomero	
1	Tenuta metallo su metallo	

#### 4 Pilotaggio

	33	
_	Pilotaggio interno	
R	Pilotaggio esterno	

## Valvola unidirezionale per contropressione (Tipo a valvola integrata)

	<u> </u>
_	Assente
Н	Integrato

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

6 Opzione valvola pilota

_	Standard (0.7 MPa)		
В	Tipo a risposta ad alta velocità (0.7 MPa)		
K*	Tipo ad alta pressione (1.0 MPa)		

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

#### Tipo bobina

_	Standard	
Т	Con circuito a basso assorbimento (DC)	

- Assicurarsi di selezionare il tipo con circuito a basso assorbimento se una valvola viene eccitata continuamente per lunghi periodi di tempo.
- \* Tenere conto del tempo di eccitazione specificato quando si seleziona il circuito a basso assorbimento.

## 8 Tensione nominale

_	
5	24 VDC

# Specifiche LED/circuito di protezione e comune

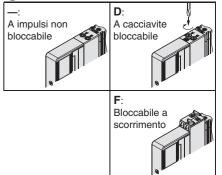
_	Senza LED/circuito di protezione (non polarizzato)		
R	Con circuito di protezione (non polarizzato)		
U	Con LED/circuito di protezione (non polarizzato)		
S	Con circuito di protezione (comune positivo)		
Z	Con LED/circuito di protezione (comune positivo)		
NS	Con circuito di protezione (comune negativo)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

\* Per il prodotto con circuito a basso assorbimento sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ". Selezionare una valvola tra R, U, S o Z quando la polarità output del modulo SI è "-" (comune positivo).

Selezionare una valvola tra R, U, NS o NZ quando la polarità output del modulo SI è "N" (comune negativo).

Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o il catalogo della serie SY3000/5000.

## Azionamento manuale



## Tipo di vite di montaggio

	Tipo di vite di montaggio				
Vite a testa tonda		Vite a testa tonda			
B Vite a esagono incassato					
K Vite a testa tonda (tipo a prevenzione cadute)					
	Н	Vite a esagono incassato (tino 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 i codici della guarnizione base e della vite di montaggio, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.

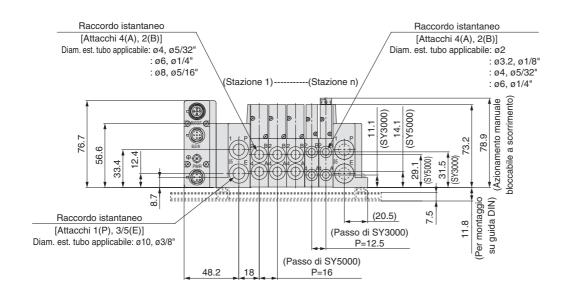
\* Non è possibile selezionare "B" e "H" per il blocchetto di ALIM/SCAR individuale o per il blocchetto unidirezionale con valvola di pressurizzazione.

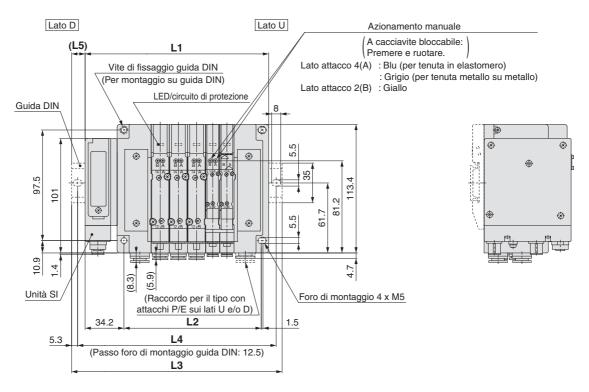


# Serie SY3000/5000

## Dimensioni: Tipo 10/per EX260/montaggio combinato

## SS5Y5-M10S - Stazioni C(-D)





Nota 1) Queste figure si riferiscono a "SS5Y5-M10SQA-05D-C86".

Nota 2) Consultare pagina 10 per le dimensioni del connettore di comunicazione D-sub, pilotaggio esterno e silenziatore integrato.

#### Trasmissione seriale EX260 Calcolo delle dimensioni

 $L1 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 88.7$ 

 $L2 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 48$ 

M = L1/12.5 + 1 Eliminare tutti i numeri dopo il decimale

 $L3 = 12.5 \times M + 23$ 

L4 = L3 - 10.5

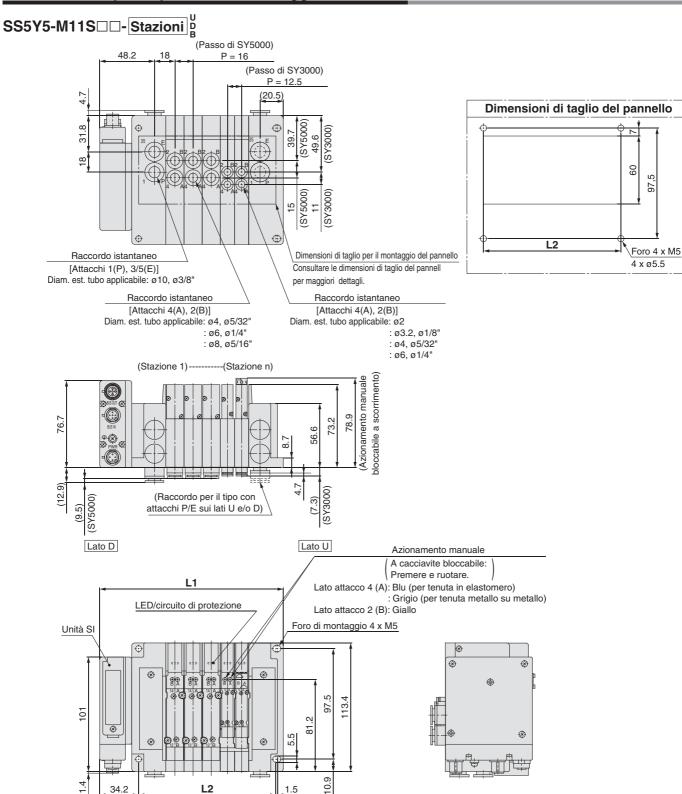
L5 = (L3 - L1)/2

n2: Stazioni valvola SY5000



n1: Stazioni valvola SY3000

## Dimensioni: Tipo 11/per EX260/montaggio combinato



Nota 1) Queste figure si riferiscono a "SS5Y5-M11SQA-05D-C86".

Nota 2) Consultare pagina 11 per le dimensioni del connettore di comunicazione D-sub, pilotaggio esterno e silenziatore integrato.

#### Trasmissione seriale EX260 Calcolo delle dimensioni

**L1** =  $12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 88.7$  $L2 = 12.5 \times n1 + 16 \times n2 + 48$ 

n1: Stazioni valvola SY3000

n2: Stazioni valvola SY5000



Tipo 12 Attacchi superiori

# Serie EX260 montaggio combinato Serie SY3000/5000

È possibile montare SY3000 sul manifold SY5000.

Codici di ordinazione del manifold

Consultare pagina 23 per le

dimensioni tipo 12/attacchi superiori.

SS5Y5 - M12S NA N

#### Tipo a montaggio combinato

È possibile montare le valvole SY3000 su tutte le stazioni. Tuttavia, la larghezza del modulo manifold deve essere di 12.5 mm.

## Polarità output modulo SI

	anta output mouulo oi	
_	Comune positivo	
N	Comune negativo	

Nota 1) Assicurare una corrispondenza con le specifiche comuni della valvola da utilizzare. Nota 2) Senza modulo SI, il simbolo è "-".

#### Specifiche modulo SI

Simbolo	Protocollo	Numero di output	Connettore di comunicazione	
0	Ser	SI		
QA	DeviceNet™	32	M12	
QB	Devicemet	16	IVIIZ	
NA		32	M12	
NB	<b>PROFIBUS</b>	16	IVIIZ	
NC	DP	32	D acch Nota)	
ND		16	D-sub Nota)	
VA	CC-Link	32	M12	
VB	CC-LINK	16	IVIIZ	
DA	EtherCAT	32	M12	
DB	EllierCAT	16	IVIIZ	
FA	PROFINET	32	M12	
FB	PROFINEI	16	IVIIZ	
EA	EtherNet/IP™	32	M12	
EB	EB Ellienvel/IP		IVI I Z	
11				

Nota) IP40 per specifica connettore di comunicazione applicabile D-sub. Per il codice del modulo SI, vedere a pagina 1. Per il prodotto senza modulo SI non è possibile selezionare la polarità di output "N" della guida DIN e del modulo SI.

## N°stazioni valvole

In caso di modulo SI a 32 output

Simbolo	Stazioni	Nota	
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile Nota 1)	
÷	÷		
16	16 stazioni		
02	2 stazioni	O III : Note 2)	
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2	
24	24 stazioni	(Applicabile fino a 32 elettrovalvol	

In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	
÷	:	Cablaggio bistabile Nota 1)
08	8 stazioni	
02	2 stazioni	Note 2)
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 16 elettrovalvole)
16	16 stazioni	(Applicabile lillo a 16 elettrovalvole)

Nota 1) Cablaggio bistabile: valvole monostabili a 2 posizioni, bistabili, 3/2 doppio corpo installabili su tutte le stazioni del manifold.

L'uso di un'elettrovalvola monostabile a 2 posizioni dà origine al non inutilizzo di un segnale. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine.

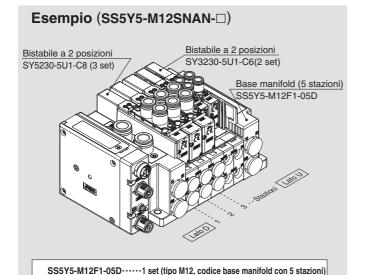
Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC.

(Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2 posizioni e 3/2 doppio corpo).

Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione.

Nota 4) Per il modello senza il modulo SI (S0), notare il numero massimo di elettrovalvole del modulo SI che verrà montato. Se la disposizione è specificata, indicarla sul modulo manifold.

## Codici di ordinazione del manifold



- La disposizione della valvola è numerata come la 1ª stazione dal
- Sotto il codice del manifold, indicare le valvole da montare in ordine dalla prima stazione come mostrato nella figura sopra. Se la disposizione risulta complicata, indicarlo su una scheda tecnica del manifold.

\* SY5230-5U1-C8-----3 set (codice bistabile 2 posizioni) \* SY3230-5U1-C6·······2 set (codice bistabile 2 posizioni)

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

#### 4 Posizione attacchi P, E

U Nota)	Lato U (da 2 a 10 stazioni)
<b>D</b> Nota)	Lato D (da 2 a 10 stazioni)
В	Entrambi i lati (da 2 a 24 stazioni)

Nota) Per il tipo \*S\* blocchetto di alimentazione e scarico con silenziatore integrato, scegliere U o D per la posizione dell'attacco P.

#### Blocchetto ALIM/SCAR

_	Pilotaggio interno
S	Pilotaggio interno, silenziatore incorporato
R	Pilotaggio esterno

- \* 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.

## Attacchi P, E (raccordi istantanei)

_	ø10
N	ø3/8"

\* Per N, le misure sono in pollici.

#### Montaggio

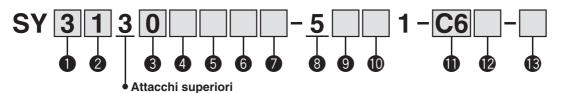
9 1110	ugg.	•
_	Montaggio diretto	
D	Montaggio su guida DIN (con guida DIN)	
D0	Мо	ntaggio su guida DIN (senza guida DIN)
D3	Per 3 stazioni	Indicare una guida più lunga rispetto a quella standard.
:		La valvola SY5000 è ora a un'altezza montabile
D24	Per 24 stazioni	(lunghezza modulo manifold di 16 mm)].

Se è necessario montare una guida DIN senza modulo SI, selezionare D0 e ordinare la lunghezza della guida DIN a parte, facendo riferimento a L3 nelle dimensioni. Per i codici della guida DIN, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.



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

Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.



## 1 Serie

<b>D</b> 300	
3	SY3000
5	SY5000

## 2 Funzione

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
<b>A</b> *	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 la valvola bistabile a 3 vie e 4 posizione è disponibile solo il tipo con tenuta in elastomero.

## Tipo di guarnizione

0	Tenuta in elastomero
1	Tenuta metallo su metallo

#### 4 Pilotaggio

	<b>33</b>
-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

# 5 Valvola unidirezionale per contropressione (Tipo a valvola integrata)

_	Assente
Н	Integrato

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

## 6 Opzione valvola pilota

_	Standard (0.7 MPa)
В	Tipo a risposta rapida (0.7 MPa)
K*	Tipo ad alta pressione (1.0 MPa)

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

## 7 Tipo bobina

_	Standard
Т	Con circuito a basso assorbimento (DC)

- \* Assicurarsi di selezionare il tipo con circuito a basso assorbimento se una valvola viene eccitata continuamente per lunghi periodi di tempo.
- \* Tenere conto del tempo di eccitazione specificato quando si seleziona il circuito a basso assorbimento.

#### Tensione nominale

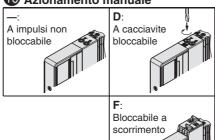
_	 
5	24 VDC

# 9 LED/circuito di protezione e comune

_	Senza LED/circuito di protezione (non polarizzato	
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 a basso assorbimento sono disponibili solo i tipi "Z" e "NZ". Selezionare una valvola tra R, U, S o Z quando la polarità dell'uscita del modulo SI è "-" (comune positivo). Selezionare una valvola tra R, U, NS o NZ quando la polarità dell'uscita del modulo SI è "N" (comune negativo).

## Azionamento manuale



## 1 Attacchi A, B

#### Connecsione filettata

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

#### Raccordo istantaneo (mm)

	· ,		
Simbolo	Attacchi A e B	SY3000	SY5000
C2	Raccordo istantaneo ø2		
C3	Raccordo istantaneo ø3.2		
C4	Raccordo istantaneo ø4		
C6	Raccordo istantaneo ø6		
C8	Raccordo istantaneo ø8	_	•

#### Raccordo istantaneo (pollici)

(po)				
Attacchi A e B	SY3000	SY5000		
Raccordo istantaneo ø1/8"	•			
Raccordo istantaneo ø5/32"	•			
Raccordo istantaneo ø1/4"	•			
Raccordo istantaneo ø5/16"	_			
	Raccordo istantaneo ø1/8" Raccordo istantaneo ø5/32" Raccordo istantaneo ø1/4"	Raccordo istantaneo ø1/8"  Raccordo istantaneo ø5/32"		

## Pilettatura

_	Rc
F	G
N	NPT
Т	NPTF

\* Per M5 è disponibile solo la filettatura Rc.

## 13 Tipo di vite di montaggio

<u> </u>			
Vite a testa tonda			
B Vite a esagono incassato			
K	Vite a testa tonda		
N.	(Tipo a prevenzione cadute)		
	Vite a esagono incassato		
Н	(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 i codici della guarnizione base e della vite di montaggio, consultare il catalogo della serie SY3000/5000.

\* Non è possibile selezionare "B" e "H" per il blocchetto ALIM/SCAR individuale.

Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o il catalogo della serie SY3000/5000.



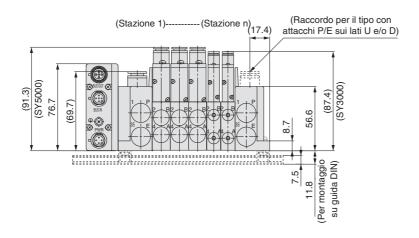
S

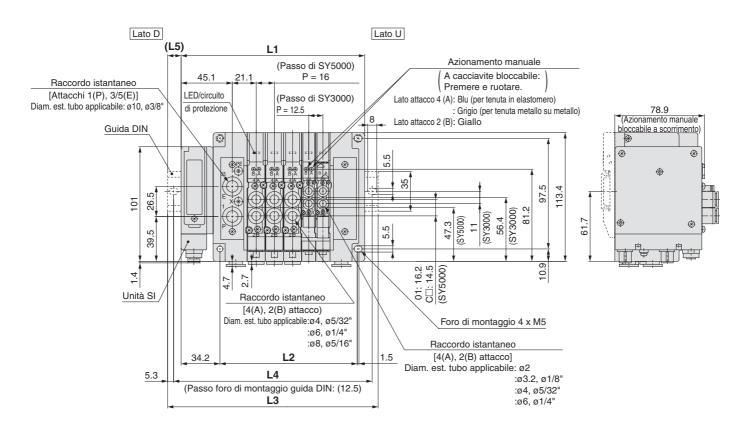
2

# Serie SY3000/5000

## Dimensioni: Tipo 12/montaggio combinato

## SS5Y5-M12S□□-Stazioni <sup>U</sup>2(-D)





Nota 1) Queste figure si riferiscono a " "SS5Y5-M12SQA-05D".

Nota 2) Consultare pagina 16 per le dimensioni del connettore di comunicazione D-sub, pilotaggio esterno e silenziatore integrato.

#### Trasmissione seriale EX260 Calcolo delle dimensioni

**L1** = 12.5 x n1 + 16 x n2 + 88.7

**L2** = 12.5 x n1 + 16 x n2 + 48

M = L1/12.5 + 1 Eliminare tutti i numeri dopo il decimale.

 $L3 = 12.5 \times M + 23$ 

L4 = L3 - 10.5

L5 = (L3 - L1)/2

n2: Stazioni valvola SY5000



n1: Stazioni valvola SY3000

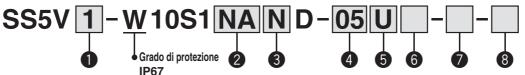
# Serie EX260

# Serie SV (E RUS ROHS





#### Codici di ordinazione del manifold



\*Vedi Nota 1) delle specifiche del modulo SI 2

#### 1 Serie

0 00:10		
1	SV1000	
2	SV2000	
3	SV3000	

#### 2 Specifiche modulo SI

Opcomone modulo or				
Simbolo	Protocollo	Numero di	Connettore di	
OllTibolo	1 101000110	output	comunicazione	
0	Se	nza modulo	SI	
QA	DeviceNet™	32	M12	
QB	Devicemet	16	IVIIZ	
NA		32	M12	
NB	PROFIBUS	16	IVIIZ	
NC	DP	32	Dl- Nota 1)	
ND		16	D-sub Nota 1)	
VA	CC-Link	32	M12	
VB	OO-LIIK	16	IVIIZ	
DA	EtherCAT	32	M12	
DB	EllielOAT	16	IVIIZ	
FA	PROFINET	32	M12	
FB	FNOFINET	16	IVI I Z	
EA	EtherNet/IP™	32	M12	
EB	Eulenvel/IP***	16	IVI I Z	

• Non è possibile selezionare la guida DIN per il prodotto senza modulo SI.

Nota 1) IP40 per specifica connettore di comunicazione applicabile D-sub. (II codice del manifold è "SS5V□-10S1NC/ND□D".)

Nota 2) Per il codice del modulo SI, vedere pag. 1.

## 4 N°stazioni valvole

#### In caso di modulo SI a 32 output

Simbolo	Stazioni	Nota	
02	2 stazioni		
:		Cablaggio bistabile Nota 1)	
16	16 stazioni		
02	2 stazioni	O LL : Note 2)	
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2	
20	20 stazioni	(Applicabile fino a 32 elettrovalvo	

#### In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)
08	8 stazioni	
02	2 stazioni	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 16 elettrovalvole)
:	:	
16	16 stazioni	

Nota 1) Cablaggio bistabile: tutte le stazioni del manifold ammettono valvole monostabili e bistabili a 3/2 doppio corpo. L'uso di un singolo solenoide dà origine a segnalazioni insolite. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 3/2 doppio corpo).

Nota 3) Include il numero di assemblee di chiusura piastre.

#### Posizione attacchi P, E

<u> </u>		
U	Lato U (da 2 a 10 stazioni)	
D	Lato D (da 2 a 10 stazioni)	
В	Entrambi i lati (da 2 a 20 stazioni)	

### 6 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.

## 8 Montaggio

_	Montagg	io diretto	
D	Montaggio su guida DIN (con guida DIN)		
D0	Montaggio	su guida DIN (senza guida DIN)	
D3		Qualora sia necessaria una guida DIN	
:		più lunga rispetto alle stazioni indica (Indicare una guida più lunga rispett	
D20		alla lunghezza standard).	

## Polarità output modulo SI

O FU	iarita output illoudio Si
_	Comune positivo
N	Comune negativo

Nota) Senza modulo SI, il simbolo è "-".

## Attacchi A. B (mm)

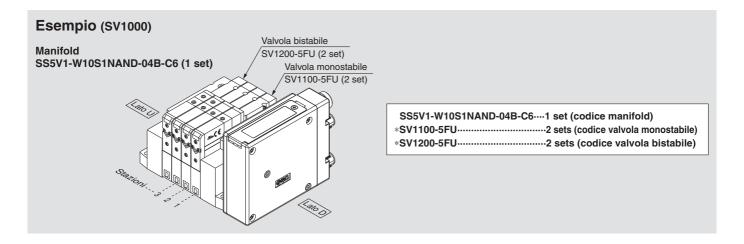
All	acciii A, B (iiiiii)		
Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
C3	Raccordo istantaneo ø3.2	- ø8	
C4	Raccordo istantaneo ø4	Baccordo istantaneo	SV1000
C6	Raccordo istantaneo ø6	naccordo istantaneo	
C4	Raccordo istantaneo ø4	~10	
C6	Raccordo istantaneo ø6	Ø10 Raccordo istantaneo SV200	SV2000
C8	Raccordo istantaneo ø8		
C6	Raccordo istantaneo ø6	ø12	
C8	Raccordo istantaneo ø8	Raccordo istantaneo	SV3000
C10	Raccordo istantaneo ø10	i laccordo istantaneo	
M	Attacchi A, B mescolati		

#### Attacchi A R (pollici)

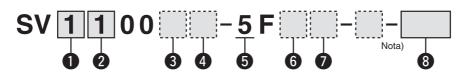
Allacci	ittacchi A, B (pollici)		
Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabile
N1	Raccordo istantaneo ø1/8"	ø5/16"	
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"	Raccordo istantaneo	SV1000
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	riaccordo istaritarieo	
N3	Raccordo istantaneo ø5/32"	~0/0"	
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	ø3/8" Raccordo istantaneo	SV2000
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	naccordo istantaneo	
N7	Raccordo istantaneo ø1/4"	ø3/8"	
N9	Raccordo istantaneo ø5/16"	Raccordo istantaneo	SV3000
N11	Raccordo istantaneo ø3/8"	i laccordo istaritarieo	
M	Attacchi A, B mescolati		

- \* In caso di caratteristiche combinate (M), indicarle separatamente sul modulo di caratteristiche manifold.
- \* Gli attacchi X e PE del tipo a pilotaggio esterno (R, RS) misurano ø4 (mm) o ø5/32" (pollici) per la serie SV1000/2000, e ø6 (mm) o ø1/4" (pollici) per la serie SV3000.

#### Codici di ordinazione del manifold



#### Codici di ordinazione delle valvole



#### 1 Serie

_	
1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

### 2 Funzione

_	
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
Α	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni: N.C./N.C.
В	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni: N.A./N.A.
С	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.

#### 3 Tipo con pilotaggio

_	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

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

## 4 Valvola unidirezionale per contropressione

_	Assente
K	Integrato

- \* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.
- \* La valvola unidirezionale per contropressione non è disponibile per valvole a 3 posizioni. Nota) Consultare il sito web di SMC.

#### **5** Tensione nominale

ı		
	5	24 VDC

#### 6 LED/circuito di protezione

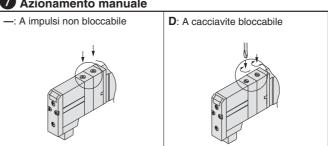
U	Con LED/circuito di protezione
R	Con circuito di protezione

# Nota) Disponibile con blocco manifold per aggiunta stazioni. Consultare il sito web di SMC.

## 8 Esecuzioni speciali

	_
X90	Elastomero fluorurato valvola principale (Consultare il sito web di SMC).

## Azionamento manuale



Per ulteriori informazioni sulle specifiche dell'elettrovalvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o la serie SV nel catalogo.

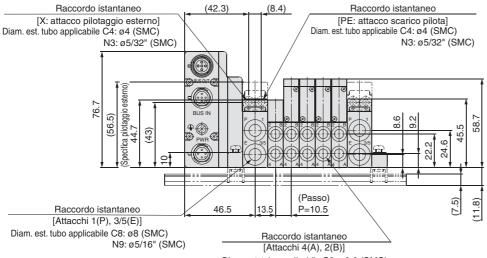


## Dimensioni: Per sistema di trasmissione seriale tipo integrato (output) EX260/Serie SV1000

# ● Manifold con base con tiranti: SS5V1-W10S1□□D-Stazioni PR (S, R, RS)-C4, N3 (-D)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli omonimi attacchi sul lato opposto sono otturati.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

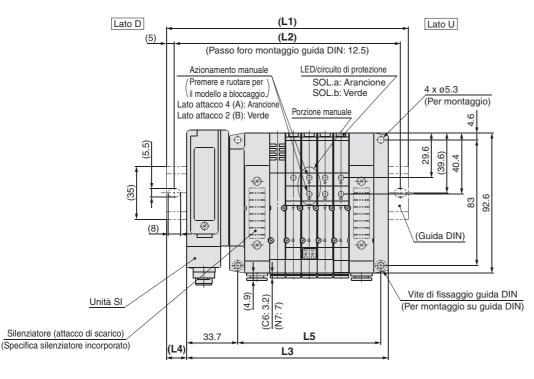
(Stazione 1) ----- (Stazione n)

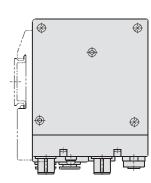


[Connettore di comunicazione D-sub]

Diam. est. tubo applicabile C3: ø3.2 (SMC)

C4: Ø4 (SMC) C6: Ø6 (SMC) N1: Ø1/8" (SMC) N3: Ø5/32" (SMC) N7: Ø1/4" (SMC)





L: lunghezza totale guida
---------------------------

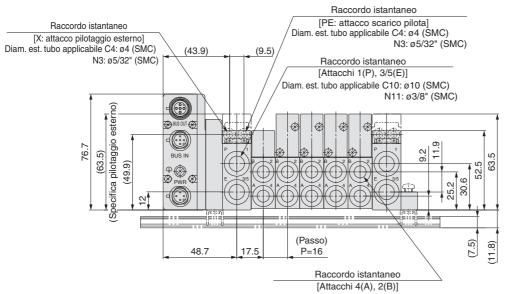
L: lun	gnezz	a tota	aie gu	iida L	אוע													n:	Stazioni
L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323
L2	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5	275	287.5	300	312.5
L3	102.2	112.7	123.2	133.7	144.2	154.7	165.2	175.7	186.2	196.7	207.2	217.7	228.2	238.7	249.2	259.7	270.2	280.7	291.2
L4	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252

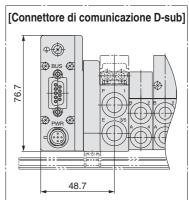
## Dimensioni: Per sistema di trasmissione seriale tipo integrato (output) EX260/Serie SV2000

# ● Manifold con base con tiranti: SS5V2-W10S1□□D-Stazioni D(S, R, RS)

- Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli omonimi attacchi sul lato opposto sono otturati.
- Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.

(Stazione 1) ---- (Stazione n)





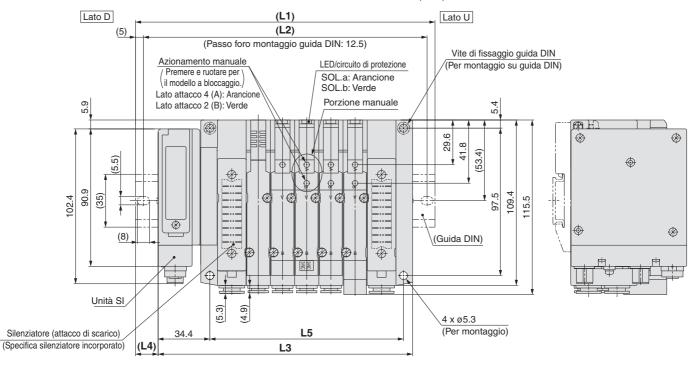
Diam. est. tubo applicabile C4: ø4 (SMC)

C6: ø6 (SMC) C8: Ø8 (SMC)

N3: ø5/32" (SMC)

N7: ø1/4" (SMC)

N9: ø5/16" (SMC)

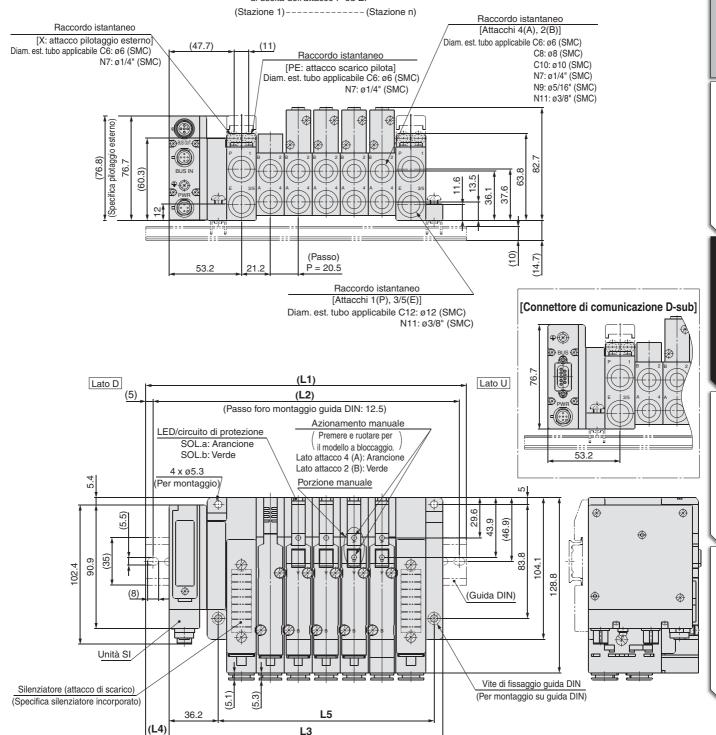


	L:	lung	jhezza	total	le gu	ıida E	DIN	
1	$\overline{}$							

L: lun	gnezz	a tota	aie gi	iida L	אוע													n:	Stazioni
L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5
L2	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	400	412.5	425
L3	120.2	136.2	152.2	168.2	184.2	200.2	216.2	232.2	248.2	264.2	280.2	296.2	312.2	328.2	344.2	360.2	376.2	392.2	408.2
L4	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368

## Dimensioni: Per sistema di trasmissione seriale tipo integrato (per uscita) EX260/Serie SV3000

- Manifold con base con tiranti: SS5V3-W10S1□□D-Stazioni B (S, R, RS)-C8, N7 (-D)
  - Se l'uscita degli attacchi P ed E è sul lato U o D, gli omonimi attacchi sul lato opposto sono otturati.
  - Le posizioni dell'attacco di pilotaggio esterno e le posizioni dell'attacco di scarico corrispondono alle posizioni di uscita dell'attacco P ed E.



#### L: lunghezza totale guida DIN

L. Iuii	n: Stazioni											Stazioni							
L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	173	185.5	210.5	235.5	248	273	298	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	460.5	473	498	523	535.5
L2	162.5	175	200	225	237.5	262.5	287.5	300	325	337.5	362.5	387.5	400	425	450	462.5	487.5	512.5	525
L3	139.7	160.2	180.7	201.2	221.7	242.2	262.7	283.2	303.7	324.2	344.7	365.2	385.7	406.2	426.7	447.2	467.7	488.2	508.7
L4	16.5	12.5	15	17	13	15.5	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466

## Montaggio su base

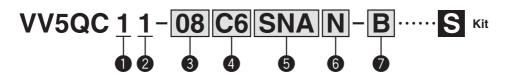
# Serie EX260

# Serie VQC1000





#### Codici di ordinazione del manifold



#### Serie

VQC1000

## Manifold

Unità plug-in

#### 3 N° stazioni valvole

In caso di modulo SI a 32 output

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)
12	12 stazioni	
02	2 stazioni	O-1-1
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 24 elettrovalvole)
24	24 stazioni	(Applicabile lillo a 24 elettrovalvole)

#### In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	
÷	:	Cablaggio bistabile Nota 1)
08	8 stazioni	
02	2 stazioni	O-late and a managed line at a Note 2)
÷	:	Cablaggio personalizzato Nota 2)
16	16 stazioni	(Applicabile fino a 16 elettrovalvole)

Nota 1) Cablaggio bistabile: tutte le stazioni del manifold ammettono valvole monostabili e bistabili 3/2 doppio corpo.

L'uso di un singolo solenoide dà origine a segnalazioni insolite. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2 posizioni e 3/2 doppio corpo). Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi

piastre di otturazione.

#### 4 Misura attacco cilindro

C3	Con raccordo istantaneo ø3.2
C4	Con raccordo istantaneo ø4
C6	Con raccordo istantaneo ø6
M5	Filettatura M5
CM	Misure combinate con tappo per attacchi
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
В3	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø3.2
B4	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø4
В6	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo ø6
B5	Filettatura M5
LM	Attacco a gomito, misure combinate
MM Nota2)	Misura combinata per tipi diversi di connessione, opzione installata

Nota 1) Nel caso di "CM" e "LM", indicare la misura sulla scheda tecnica del manifold.

Nota 2) Quando si seleziona la misura combinata per i diversi tipi di connessione o per l'assieme raccordo di doppia portata, inserire "MM" e fornire le istruzioni sulla scheda tecnica del manifold.

Nota 3) I simboli per le misure in pollici sono i seguenti:

- N1: Ø1/8"
- N3: ø5/32"
- N7: ø1/4"
- NM: Combinato

Il gomito con attacco superiore è LN□ e il gomito con attacco inferiore è BN□.

#### 6 Polarità output modulo SI

_	
_	Comune positivo
	Comune negativo

#### Opzione

_	Assente
В	Con valvola unidirezionale per contropressione (tutte le stazioni) Nota 2)
D	Con guida DIN (lunghezza guida: standard)
D□	Con guida DIN (lunghezza guida: speciale) Nota 3)
K	Caratteristiche speciali (tranne cablaggio bistabile) Nota 4)
N	Con targhetta identificativa
R	Pilotaggio esterno Nota 5)
S	Silenziatore integrato, Scarico diretto Nota 6)

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

Note 2) Se si desidera installare una valvola unidirezionale per contropressione solo su alcune stazioni del manifold, specificare la posizione di montaggio mediante la scheda tecnica del manifold.

Nota 3) Per guide DIN con lunghezza speciale, indicare

(Introdurre il numero di stazioni all'interno di  $\square$ .) Esempio: -D08

Nell'esempio seguente, le stazioni saranno montate su guida DIN per 8 stazioni a prescindere dall'attuale numero di stazioni manifold.

Il numero specifico di stazioni deve essere superiore rispetto al numero di stazioni del

Indicare "-D0" per l'opzione senza guida DIN. Nota 4) Specificare il tipo di cablaggio di ogni stazione

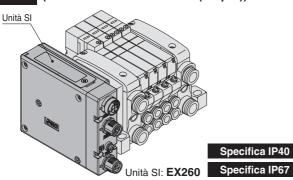
mediante la scheda tecnica del manifold. Nota 5) Per pilotaggio esterno "-R", indicare la specifica "R" anche per le valvole applicabili.

Nota 6) Il silenziatore incorporato non soddisfa il grado di protezione IP67.

Nota 7) Se è specificato "SD0" (senza unità SI), non è possibile selezionare "-D", "-D□".

## Tipo di kit

# (Kit di trasmissione seriale (output))

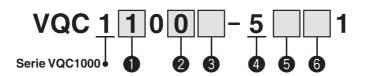


Simbolo	Protocollo	Numero output	Connettore di comunicazione				
SD0	Se	nza modulo SI					
SQA	DavisaNetM	32	M12				
SQB	Devicemet	16	IVI I Z				
SNA		32	M12				
SNB	DDOEIDIJC DD	16	IVI I Z				
SNC	PROFIBUS DP	32	D-sub <sup>Nota 1)</sup>				
SND		16	D-Sub-total 17				
SVA	CC Link	32	M12				
SVB	CC-LITIK	16	IVITZ				
SDA	EtharCAT	32	M12				
SDB	EllierCAT	16	IVITZ				
SFA	DDOEINET	32	M12				
SFB	FNOFINET	16	IVI I Z				
SEA	EtharNot/IDIM	32	M12				
SEB	Ethernet/IP***	16	IVIIZ				
	SD0 SQA SQB SNA SNB SNC SND SVA SVB SDA SDB SFA SFB SEA	SDO Se SQA SQB DeviceNet <sup>TM</sup> SNA SNB SNC SND SVA SVB SVA SVB SDA SDB SFA SFB SEA EtherNet/IPTM	SD0				

Nota 1) Kit S D-sub: specifica IP40 (specifica IP67 per tutti gli altri kit S) Nota 2) Per il codice del modulo SI, vedere a

pagina 1.

## Codici di ordinazione delle valvole





<b>1</b> F	unzione		
1	Monostabile a 2 posizioni  (A) (B) 4 2  T T T T T T T T T T T T T T T T T T	Nota)	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (A) (A) (B) 2  TE T (R1) 1 (R2) N.C. (P) N.C.
2	Bistabile a 2 posizioni (metallo)  (A) (B) 4 2 5 1 3 (R1)(P) (R2)	Nota)	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (B) (A) (B) (B) (C) (C) (B) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C
2	Bistabile a 2 posizioni (elastomero)  (A) (B)  (A) 2  (B)  (B)  (B1)(P) (R2)	Nota)	Valvola bistabile a 3 vie e 4 posizioni (C) (A) (B) 2  ZD T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
3	Centri chiusi a 3 posizioni  (A) (B) 4 2  (A) (B) 5 1 3 (R1) (P) (R2)	Nota)	Solo tipo con tenuta in elastomero
4	Centri in scarico a 3 posizioni  (A) (B) 4 2  (A) (B) 5 1 3 (R1) (P) (R2)		
	Centri in pressione a 3 posizioni (A) (B)		
	I (7) (9)		

## 2 Tipo di guarnizione

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero
1	Tenuta in elastomero

Serie EX260

## 3 Funzione

_	Standard (0.4 W)
В	Tipo de risposta rapida (0.95 W)
K Nota 2)	(1.0 MPa, 0.95 W)
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 tipo con tenuta metallo su metallo

Nota 3) Quando viene specificato comune negativo per l'unità SI, selezionare e montare la valvola di comune negativo.

Nota 4) Non applicabile per valvole bistabili a 3 vie

## 4 Tensione

24 VDC

#### 5 LED/circuito di protezione

_	Sì

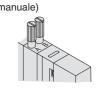
#### 6 Azionamento manuale -: A impulsi non bloccabile



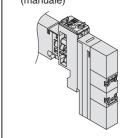
B: bloccabile (con utensile)



C: bloccabile (manuale)



D: Bloccabile a scorrimento (manuale)



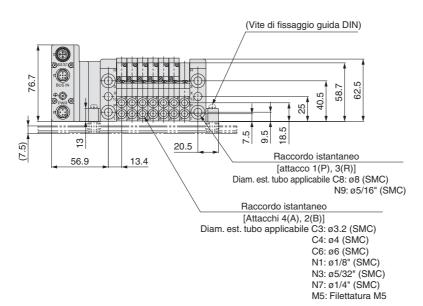
Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o il catalogo della serie VQC1000/2000.

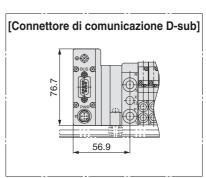


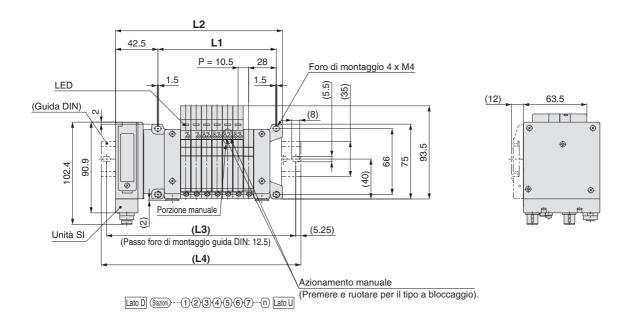
# Kit (trasmissione seriale) Per sistema di trasmissione seriale integrato (output) EX260

#### VV5QC11

Kit S (kit trasmissione seriale: EX260)







n:	stazioni	(massimo	24	stazioni	)
----	----------	----------	----	----------	---

L n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	104.2	114.7	125.2	135.7	146.2	156.7	167.2	177.7	188.2	198.7	209.2	219.7	230.2	240.7	251.2	261.7	272.2	282.7	293.2	303.7	314.2	324.7	335.2	345.7
L3	127	139.5	152	164.5	177	177	189.5	202	214.5	227	239.5	239.5	252	264.5	277	289.5	302	314.5	314.5	327	339.5	352	364.5	377
L4	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325	337.5	350	362.5	375	387.5



# Montaggio su base

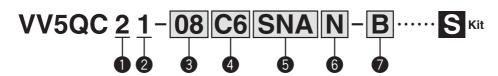
# Serie EX260

# Serie VQC2000

 $\epsilon$ 



#### Codici di ordinazione del manifold



#### 1 Serie

2	VQC2000

#### 2 Manifold

1 plug-in

#### 3 N° stazioni valvole

#### In caso di modulo SI a 32 output

Simbolo	Stazioni	Nota
02	2 stazioni	
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)
12	12 stazioni	
02	2 stazioni	O LL : Note 2)
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 24 elettrovalvole)
24	24 stazioni	(Applicabile lillo a 24 elettrovalvole)

#### In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota						
02	2 stazioni							
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)						
80	8 stazioni							
02	2 stazioni	O-late and a second limited Note 2)						
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 16 elettrovalvole)						
16	16 stazioni	Applicabile iiilo a 16 elettrovalvoi						

- Nota 1) Cablaggio bistabile: tutte le stazioni del manifold ammettono valvole monostabili e bistabili 3/2 doppio corpo.
  - L'uso di un singolo solenoide dà origine a segnalazioni insolite. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine.
- Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2 posizioni e 3/2 doppio corpo).
- Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione.

#### 4 Misura attacco cilindro

C4	Raccordo istantaneo ø4
C6	Raccordo istantaneo ø6
C8	Raccordo istantaneo ø8
CM	Misure combinate con tappo per attacchi
L4	Gomito con attacco superiore
L4	con raccordo istantaneo ø4
L6	Gomito con attacco superiore
LO	con raccordo istantaneo ø6
L8	Gomito con attacco superiore
LO	con raccordo istantaneo ø8
B4	Gomito con attacco inferiore
D4	con raccordo istantaneo ø4
В6	Gomito con attacco inferiore
ВО	con raccordo istantaneo ø6
Bo	Gomito con attacco inferiore
B8	con raccordo istantaneo ø8
LM	Attacco a gomito, misure combinate
MM Nota 2)	Misura combinata per tipi diversi di connessione, opzione installata

- Nota 1) Nel caso di "CM" e "LM", indicare la misura sulla scheda tecnica del manifold.
- Nota 2) Quando si seleziona la misura combinata per i diversi tipi di connessione o per l'assieme raccordo di doppia portata, inserire "MM" e fornire le istruzioni sulla scheda tecnica del manifold.
- Nota 3) I simboli per le misure in pollici sono i seguenti:
  - N3: ø5/32"
  - N7: Ø1/4"
  - N9: ø5/16"
  - NM: Combinato

Il gomito con attacco superiore è LN□ e il gomito con attacco inferiore è BN□.

#### 6 Polarità output modulo SI

_	Comune positivo
N	Comune negativo

#### Opzione

Assente
Con valvola unidirezionale per contropressione (tutte le stazioni) Nota 2)
Con guida DIN (lunghezza guida: standard)
Con guida DIN (lunghezza guida: speciale) Nota 3)
Caratteristiche speciali (tranne cablaggio bistabile) Nota 4)
Con targhetta identificativa
Pilotaggio esterno Nota 5)
Silenziatore integrato, Scarico diretto Nota 6)
Sono compresi gli attacchi P e R su entrambi i lati del lato U Nota 7)

- Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico. Esempio: -BRS
- Note 2) Se si desidera installare una valvola unidirezionale per contropressione solo su alcune stazioni del manifold, specificare la posizione di montaggio mediante la scheda tecnica del manifold.
- Nota 3) Per guide DIN con lunghezza speciale, indicare "D□".

(Introdurre il numero di stazioni all'interno di □.) Esempio: -D08

Nell'esempio seguente, le stazioni saranno montate su guida DIN per 8 stazioni a prescindere dall'attuale numero di stazioni manifold.

Il numero specifico di stazioni deve essere superiore rispetto al numero di stazioni del manifold.

- Indicare "-D0" per l'opzione senza guida DIN.

  Nota 4) Specificare il tipo di cablaggio di ogni stazione
  mediante la scheda tecnica del manifold.
- Nota 5) Per pilotaggio esterno "-R", indicare la specifica "R" anche per le valvole applicabili.
- Nota 6) Il silenziatore incorporato non soddisfa il grado di protezione IP67.
- Nota 7) 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 8) Se è specificato "SD0" (senza modulo SI), non è possibile selezionare "-D", "-D□".

### **5** Tipo di kit

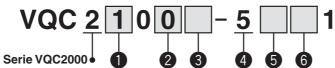
# Unità SI Unità SI: EX260 (Kit di trasmissione seriale (output)) Unità SI: EX260 Specifica IP40 Specifica IP67

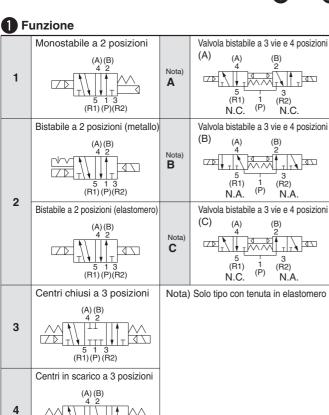
Simbolo	Protocollo	Nº output	Connettore di comunicazione
SD0	Ser	ıza modulc	SI
SQA	DeviceNet™	32	M12
SQB	Devicemet	16	IVITZ
SNA		32	M12
SNB	PROFIBUS DP	16	IVITZ
SNC	PHOFIBUS DF	32	D-sub Nota 1)
SND		16	D-Sub Held 17
SVA	CC-Link	32	M12
SVB	CC-LITIK	16	IVIIZ
SDA	EtherCAT	32	M12
SDB	EllierCAT	16	IVIIZ
SFA	PROFINET	32	M12
SFB	FNOFINET	16	IVIIZ
SEA	EtherNet/IP™	32	M12
SEB	Eulennet/IP***	16	IVIIZ

- Nota 1) Kit S D-sub: specifica IP40 (specifica IP67 per tutti gli altri kit S)
- Nota 2) Per il codice del modulo SI, vedere a pagina 1.



#### Codici di ordinazione delle valvole

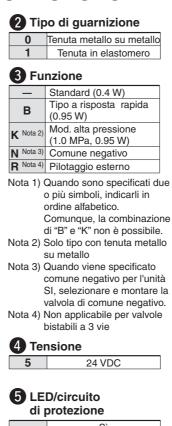


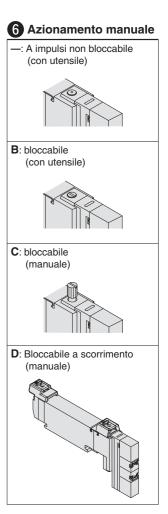


(R1) (P) (R2)

Centri in pressione a 3 posizioni
(A) (B)

(R1) (P) (R2)





Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o il catalogo della serie VQC1000/2000.

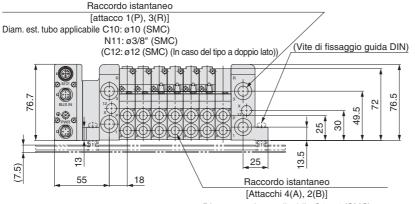
5

# S VQC2000 Kit (trasmissione se

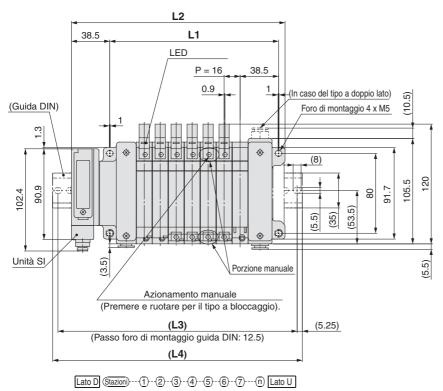
# Kit (trasmissione seriale) Per sistema di trasmissione seriale integrato (output) EX260

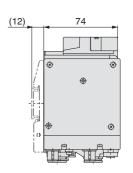
#### VV5QC21

#### Kit S (kit trasmissione seriale: EX260)



[Connettore di comunicazione D-sub]





1:	stazioni	(massimo	24	stazioni)
----	----------	----------	----	-----------

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
	L2	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342	358	374	390	406	422	438	454	470	486
	L3	139.5	164.5	177	189.5	202	227	239.5	252	277	289.5	302	314.5	339.5	352	364.5	389.5	402	414.5	427	452	464.5	477	489.5	514.5
	L4	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	400	412.5	425	437.5	462.5	475	487.5	500	525

# Montaggio su base

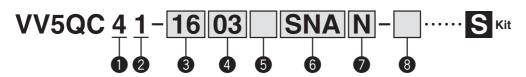
# Serie EX260

# Serie VQC4000





#### Codici di ordinazione del manifold



1 Serie

4 VQC4000

2 Manifold

1 plug-in

#### 4 Misura attacco cilindro

C8	Con raccordo istantaneo ø8						
C10	Con raccordo istantaneo ø10						
C12	Con raccordo istantaneo ø12						
02	Rc1/4						
03	Rc3/8						
В	Attacchi inferiori Rc1/4						
CM	Combinato						

Nota 1) Nel caso di "CM", indicare le misure sulla scheda specifiche del manifold.

Nota 2) I simboli per le misure in pollici sono i seguenti:

#### <In caso di raccordi istantanei>

- N7: ø1/4"
- N9: ø5/16"
- N11: ø3/8'
- NM: Combinato

#### 5 Filettatura

_	Rc						
F	G						
Т	NPT/NPTF						

#### 3 N° stazioni valvole

In caso di modulo SI a 32 output

Simbolo	Stazioni	Nota				
01	1 stazione					
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)				
12	12 stazioni					
01	1 stazione	O-late and a managed line at a Note 2)				
:	÷	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 24 elettrovalvole)				
16	16 stazioni	(Applicabile lillo a 24 elettrovalvole)				

In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota
01	1 stazione	
:	÷	Cablaggio bistabile Nota 1)
08	8 stazioni	
01	1 stazione	O-late waits as a second limited Note 2)
:	:	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 16 elettrovalvole)
16	16 stazioni	(Applicabile iiilo a 16 elettrovalvole)

Nota 1) Cablaggio bistabile: tutte le stazioni del manifold ammettono valvole monostabili e bistabili 3/2 doppio corpo..

L'uso di un singolo solenoide dà origine a segnalazioni insolite. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine.

Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2 posizioni e 3/2 doppio corpo).

Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione.

#### Polarità output modulo SI

		Comune positivo
	N	Comune negativo

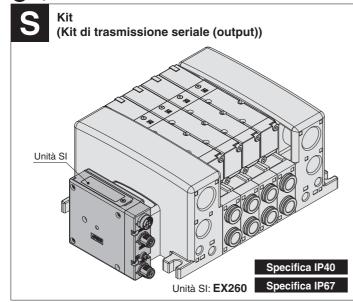
#### 8 Opzione

_	Assente
S	Silenziatore integrato, Scarico diretto Nota 1)
K	Caratteristiche speciali (tranne cablaggio bistabile) Nota 2)

Nota 1) Il silenziatore incorporato non soddisfa il grado di protezione IP67.

Nota 2) Specificare il tipo di cablaggio di ogni stazione mediante la scheda tecnica del manifold.

#### 6 Tipo di kit



		1			
Simbolo	Protocollo	Numero output	Connettore di comunicazione		
SD0A	S	enza modulo (	SI		
SQA	DeviceNet™	32	M12		
SQB	Devicemet	16	IVIIZ		
SNA		32	M12		
SNB	DDOEIDIIC DD	16	IVIIZ		
SNC	PROFIBUS DP	32	D-sub Nota 1)		
SND		16	D-Sub New 17		
SVA	CC Link	32	M12		
SVB	CC-Link	16	IVI I Z		
SDA	Eth au CAT	32	M12		
SDB	EtherCAT	16	IVI I Z		
SFA	PROFINET	32	M12		
SFB	FNOFINET	16	IVITZ		
SEA	EtherNet/IP™	32	M12		
SEB	Ethernet/IP***	16	IVITZ		

Nota 1) Kit S D-sub: specifica IP40 (specifica IP67 per tutti gli altri kit S) Nota 2) Per il codice del modulo SI, vedere a pagina 1.



U	unzione		
1	Monostabile a 2 posizioni  (A) (B) 4 2  5 1 3  (R1) (P) (R2)	4	Centri in scarico a 3 posizioni  (A) (B) 4 2  T T T T T T T T T T T T T T T T T T
2	Bistabile a 2 posizioni (metallo)  (A) (B)  (A) (B)  (A) (B)  (B)  (B)  (C)  (R1) (P) (R2)	5	Centri in pressione a 3 posizioni  (A) (B) 4 2  (B) 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2	Bistabile a 2 posizioni (elastomero)  (A) (B) 4 2  (D) T) 5 1 3 (R1) (P) (R2)	6	Unidirezionale a 3 posizioni  (A) (B) 4 2  (A) 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
3	Centri chiusi a 3 posizioni  (A) (B) 4 2  (A) (B) 4 2  (B)		

2 Tipo di guarnizione

0	Tenuta metallo su metallo					
1	Tenuta in elastomero					

3 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) Selezionare "Y" quando una valvola è continuamente eccitata per lunghi periodi di tempo.



5	24 VDC

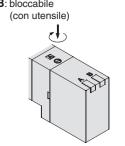
#### 5 LED/circuito di protezione

I	Sì
F	Senza LED/Con circuito
_	di protezione

6 Azionamento manuale



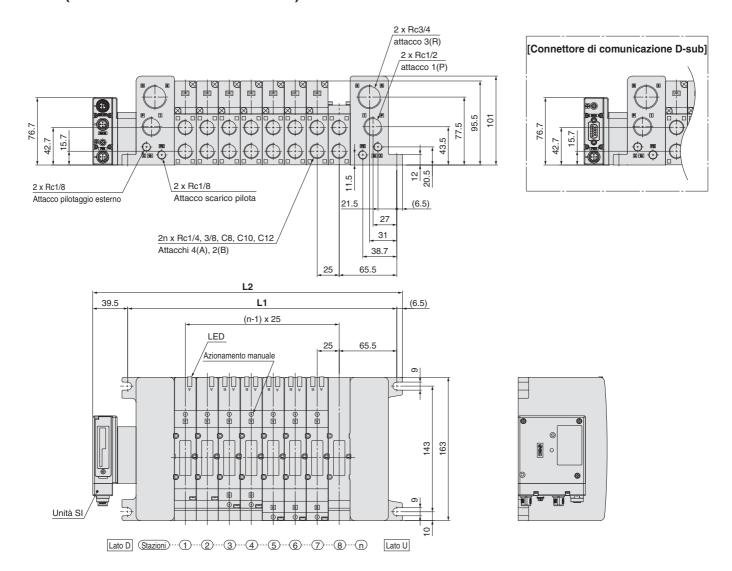




Per ulteriori informazioni sulle specifiche dell'elettrovalvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o el catalogo de la serie VQC4000.

#### VV5QC41

Kit S (kit trasmissione seriale: EX260)



													n: s	tazioni (m	nassimo 16	6 stazioni)
L	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	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402	427	452	477	502	527	552

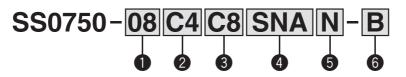
# Serie EX260

# Serie S0700 (FROHS





#### Codici di ordinazione del manifold



#### N° stazioni valvole

#### In caso di modulo SI a 32 output

Simbolo	Stazioni	Nota						
01	1 stazione							
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)						
16	16 stazioni							
01	1 stazione	O-late and a managed line at a Note 2)						
::	÷	Cablaggio personalizzato Nota 2) (Applicabile fino a 32 elettrovalvole)						
24	24 stazioni	(Applicabile lillo a 32 elettrovatvole)						

#### In caso di modulo SI a 16 output

Simbolo	Stazioni	Nota	
01	1 stazione		
:	:	Cablaggio bistabile Nota 1)	
80	8 stazioni		
01	1 stazione	O LL : Note 2)	
:	÷	Cablaggio personalizzato Nota 2 (Applicabile fino a 16 elettrovalvole	
16	16 stazioni		

- Nota 1) Cablaggio bistabile: tutte le stazioni del manifold ammettono valvole monostabili e bistabili 3/2 doppio corpo.
  - L'uso di un singolo solenoide dà origine a segnalazioni insolite. Se non lo si desidera, specificare il cablaggio personalizzato al momento dell'ordine.
- Nota 2) Cablaggio personalizzato: contattare SMC. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 2 posizioni e 3/2 doppio corpo).
- Nota 3) È compreso anche il numero di assiemi piastre di otturazione

#### Misura attacco cilindro

Simbolo	Attacco	
C2	Con raccordo istantaneo ø2	
C3	Con raccordo istantaneo ø3.2	Millimetri
C4	Con raccordo istantaneo ø4	wiiiiiiieui
CM	Misure combinate con tappo per attacchi Nota)	
N1	Con raccordo istantaneo ø1/8"	
N3	Con raccordo istantaneo ø5/32"	Pollici
NM	Misure combinate con tappo per attacchi Nota)	

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

#### 3 Attacchi P, R

Simbolo	Attacco	
_	Con raccordo istantaneo ø8 Nota)	
C6	C6 Con raccordo istantaneo ø6	
C8	Con raccordo istantaneo ø8	
N7	N7 Con raccordo istantaneo ø1/4"	
N9	Con raccordo istantaneo ø5/16"	Pollici

Nota) L'attacco del cilindro è di ø5/16" se misurato in pollici.

#### 4 Tipo di kit

Simbolo	Protocollo	Numero di output	Connettore di comunicazione	
SD0	Se	nza modulo	SI	
SQA	DeviceNet™	32	M12	
SQB	Devicemer	16	IVI I∠	
SNA		32	M12	
SNB	PROFIBUS	16	IVI I Z	
SNC	DP	32	D-sub Nota 1)	
SND		16	D-Sub Nota 1	
SVA	CC-Link	32	M12	
SVB	CC-LINK	16	IVI I Z	
SDA	EttOAT	32	Mio	
SDB	EtherCAT	16	M12	
SFA	PROFINET	32	Mio	
SFB	PROFINEI	16	M12	
SEA	EtherNet/IP™	32	M12	
SEB	Eliletivel/IP***	16	IVI I Z	

- Nota 1) Il numero massimo di stazioni è determinato dal numero totale di solenoidi. Per cablaggi combinati monostabili e bistabili, aggiungere "-K" tra le opzioni del codice d'ordine
- Nota 2) Per il codice del modulo SI, vedere pag. 1.

Funzione	Mono	Bistabile, bistabile a 3 vie
Numero di solenoidi	1	2

#### 5 Polarità output modulo SI

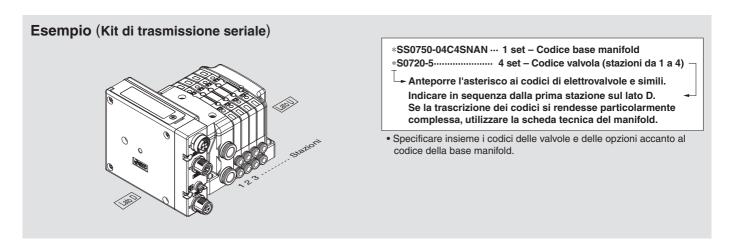
	•
_	Comune positivo
N	Comune negativo

#### 6 Opzione

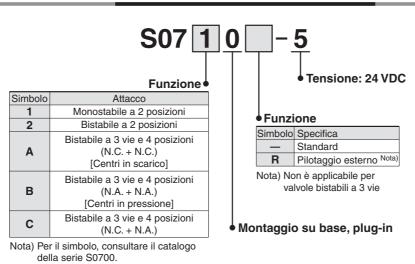
Simbolo	Opzione
_	Assente
B Nota 2)	Con valvola unidirezionale per contropressione (tutte le stazioni)
D Con guida DIN (lunghezza guida: star	
D0	Senza guida DIN (con squadretta)
D☐ Nota 3)	Con guida DIN (lunghezza guida specificata, □: stazioni)
K Nota 4)	Specifiche cablaggio personalizzato (tranne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

- Nota 1) Quando sono specificate due o più opzioni, indicarle in ordine alfabetico. Esempio) -BKN
- Note 2) Se si desidera installare una valvola unidirezionale per contropressione solo su alcune stazioni del manifold, specificare la posizione di montaggio mediante la scheda tecnica del manifold.
- Note 3) Il numero disponibile di stazioni è superiore al numero di stazioni del manifold.
- Nota 4) Indicare le specifiche di cablaggio per i cablaggi monostabile e bistabile combinati.
- Nota 5) Per maggiori dettagli, consultare il catalogo della serie S0700.
- \* Per le parti opzionali del manifold, consultare il catalogo della serie S0700.
- \* Per l'esploso del manifold, consultare il catalogo della serie S0700.
- \* Se è specificato "SD0" (senza unità SI), non è possibile selezionare "-D", "-D□".

#### Codici di ordinazione del manifold



#### Codici di ordinazione delle valvole



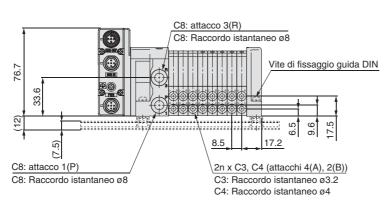
Per ulteriori informazioni sulle specifiche della valvola, le Precauzioni comuni e le Precauzioni specifiche del prodotto, consultare il sito web di SMC o il catalogo della serie S0700.

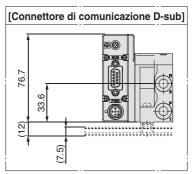
#### **Dimensioni**

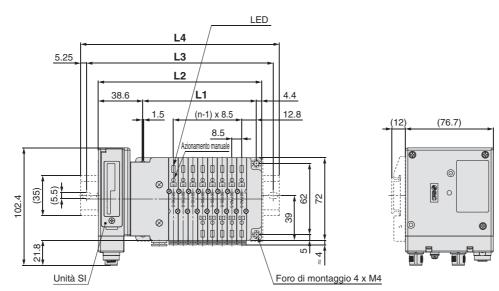
#### SS0750

Kit S (kit trasmissione seriale: EX260)

Lato D Stazioni)---(12345678n Lato U







#### **Dimensioni**

#### Formula L1 = 8.5n + 31, L2 = 8.5n + 74n: Stazione (massimo 16 stazioni) 15 16 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 L1 39.5 48 56.5 65 73.5 82 90.5 99 107.5 116 124.5 141.5 150 158.5 167 133 82.5 L2 91 99.5 108 116.5 125 133.5 142 150.5 159 167.5 176 184.5 193 201.5 210 112.5 112.5 125 137.5 150 162.5 200 212.5 225 237.5 L3 137.5 162.5 175 187.5 187.5 212.5 L4 123 123 135.5 148 160.5 173 185.5 198 198 210.5 223 223 235.5 248 148 173



# Serie EX260 Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza, le "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.smcworld.com

Progettazione e selezione

## **<b>∧** 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 caratteristiche prima dell'utilizzo.

- 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.

# 

- 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. 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.

4. Lasciare spazio sufficiente per la manutenzione.

In corso di progettazione, tenere conto dello spazio necessario per le operazioni di manutenzione.

5. Non rimuovere le targhette identificative.

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.

#### Montaggio

# 

- 1. Durante l'uso e il montaggio delle unità:
  - 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. 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 il grado di protezione IP67 se le viti non vengono serrate in base alla coppia specificata.

#### Montaggio

## **⚠** Precauzione

 Durante il sollevamento di un manifold di elettrovalvole 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

 Verificare la messa a terra per accertarsi della sicurezza del sistema di cablaggio ridotto e per una prestazione più silenziosa.

Prevedere una messa a terra il più vicino possibile all'unità al fine di minimizzare la distanza.

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 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 uscita e le linee di alimentazione o di alta pressione dovrebbero seguire percorsi separati.

6. Controllare l'isolamento del cablaggio.

Un isolamento difettoso (contatto con altri circuiti, isolamento non corretto tra terminali, ecc.) può causare danni al sistema di cablaggio ridotto o al dispositivo di uscita a causa della tensione e corrente eccessiva.

 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.





# Serie EX260 Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza, le "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.smcworld.com

#### Cablaggio

## 

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

Ciò potrebbe provocare danni, guasti o malfunzionamenti.

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

Si possono provocare malfunzionamenti o danni all'unità.

#### Ambiente di lavoro

# **⚠** Attenzione

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

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

# 

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

Il grado di protezione IP67 è garantita se si soddisfano le seguenti condizioni.

- 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) Montare un cappuccio sui connettori non utilizzati.

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

Quando il grado di protezione è 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.

Quando è collegato a EX260-SPR5/6/7/8, il grado di protezione del manifold è IP40.

- Nei casi di seguito elencati, i componenti necessitano di adeguate protezioni.
  - 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 caso di presenza ravvicinata di linee di potenza o di alta tensione In caso contrario si possono produrre danni o malfunzionamenti.

L'effetto delle contromisure deve essere verificato su ogni dispositivo e macchina.

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.

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

Ciò può danneggiare l'unità e provocare malfunzionamenti.

#### Ambiente di lavoro

# **⚠** Precauzione

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.

- Questo prodotto possiede il marchio CE ma non è protetto contro i fulmini. Adottare le misure necessarie contro le fulminazioni.
- 7. Evitare che residui di cavi o altri materiali estranei penetrino all'interno del prodotto.

Si possono produrre malfunzionamenti o danni.

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

Si possono produrre malfunzionamenti o danni.

9. 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.

10. Non utilizzare alla luce diretta del sole.

Non utilizzare alla luce diretta del sole. Si possono produrre malfunzionamenti o danni.

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

Rischio di malfunzionamenti.

12. Non utilizzare in prossimità di fonti di calore.

Si possono provocare malfunzionamenti.





# Serie EX260 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.smcworld.com

Regolazione e funzionamento

## **∧** Attenzione

1. Non utilizzare o impostare il prodotto con le mani bagnate.

Rischio di scarica elettrica.

# **^** 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 sulla programmazione e sull'impostazione dell'indirizzo, vedere il manuale del costruttore di PLC.

Il contenuto della programmazione relativa al protocollo viene progettato dal costruttore del PLC utilizzato.

 Per EX260-SPN□, il lato dell'unità SI può diventare caldo.

Rischio di ustioni.

#### 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 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 ispezioni periodiche.

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.

#### **Altre**

# **⚠** Precauzione

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







# **⚠ 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 indica un pericolo con un livello basso Precauzione: di rischio che, se non viene evitato, potrebbe

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

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di Pericolo: 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

П

#### ∧ Attenzione

provocare lesioni lievi o medie.

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
  - 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 quasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto

!\text{Istruzioni di sicurezza

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

#### 

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

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 1 anno e mezzo dalla consegna del prodotto.\*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
- 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)**

\*\* +43 (0)2262622800 www.smc.at Austria office@smc.at **\***+32 (0)33551464 Belaium www.smconeumatics.be info@smconeumatics.be **\*** +359 (0)2807670 Bulgaria www.smc.ba office@smc.ba **\*** +385 (0)13707288 Croatia www.smc.hr office@smc.hr www.smc.cz Czech Republic **\***+420 541424611 office@smc.cz Denmark ★+45 70252900 www.smcdk.com smc@smcdk.com smc@smconeumatics.ee Estonia **2** +372 6510370 www.smcpneumatics.ee Finland **\*** +358 207513513 www.smc.fi smcfi@smc.fi **2** +33 (0)164761000 France www.smc-france.fr promotion@smc-france.fr **\*** +49 (0)61034020 info@smc.de Germany www.smc.de Greece **2** +30 210 2717265 www.smchellas.gr sales@smchellas.gr Hungary **2** +36 23511390 www.smc.hu office@smc.hu Ireland **\*** +353 (0)14039000 www.smcpneumatics.ie sales@smcpneumatics.ie mailbox@smcitalia.it **2** +39 0292711 www.smcitalia.it Italy Latvia **2**+371 67817700 www.smclv.lv info@smclv.lv

Lithuania **2**+370 5 2308118 Netherlands Norway **\***+47 67129020 Poland **Portugal** Romania Russia Slovakia Slovenia Spain Sweden Switzerland Turkey

 +31 (0)205318888 +48 (0)222119616 **\***+351 226166570 +40 213205111 +7 8127185445 \*\* +421 (0)413213212 www.smc.sk +386 (0)73885412 **\***+34 902184100 +46 (0)86031200 +41 (0)523963131 +90 212 489 0 440 www.smcpnomatik.com.tr +44 (0)845 121 5122 www.smcpneumatics.co.uk sales@smcpneumatics.co.uk

www.smclt.lt www.smcpneumatics.nl www.smc-norge.no www.smc.pl www.smc.eu www.smcromania.ro www.smc-pneumatik.ru www.smc.si www.smc.eu www.smc.nu www.smc.ch

info@smclt.lt info@smcpneumatics.nl post@smc-norge.no office@smc.pl postpt@smc.smces.es smcromania@smcromania.ro info@smc-pneumatik.ru office@smc.sk office@smc.si post@smc.smces.es post@smc.nu info@smc.ch

info@smconomatik.com.tr

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

UK