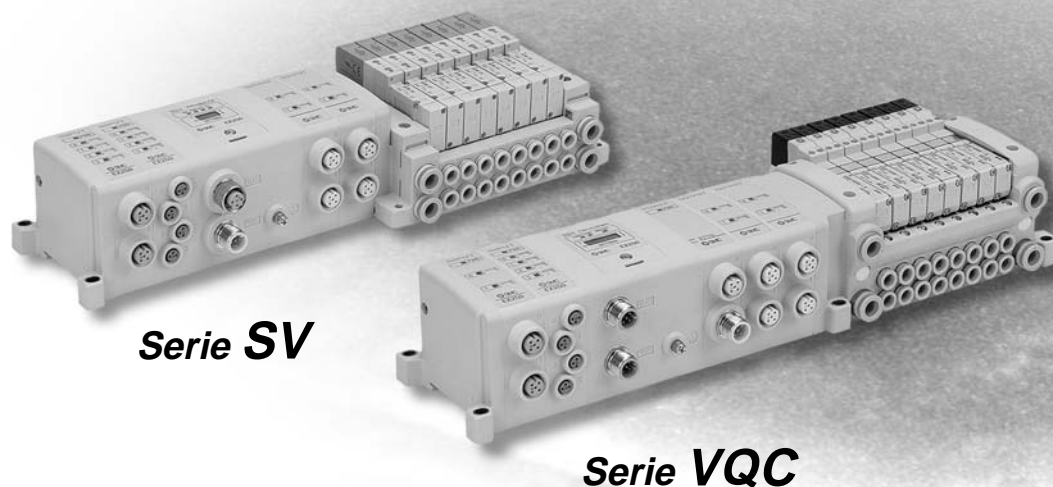


Cablaggio seriale con unità I/O Elettrovalvola a 5 vie per EX250 Serie SV/VQC

Serie	Protocollo applicabile	Manifold applicabile
Cablaggio seriale con unità I/O EX250	DeviceNet™	SV1000 2000 3000
	PROFIBUS-DP	
	CC-Link	
	AS-i	VQC1000 2000 4000
	CANopen	
	ControlNet™	
	EtherNet/IP™	

● Ora disponibili i prodotti compatibili con EtherNET/IP™.

- Compatibile con DHCP
- Velocità di comunicazione: 10 M/100 Mbps
- Dotato di funzione HOLD/CLEAR dell'uscita in caso di errore.



Serie SV

Serie VQC

DeviceNet™ è un marchio di ODVA.
 ControlNet™ è un marchio di ControlNet International.
 EtherNet/IP™ è un marchio usato sotto la licenza di ODVA.

Cablaggio seriale EX250 Con unità I/O Serie SV



Per maggiori informazioni su prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitateci al sito www.smcworld.com.

Codici di ordinazione

● Base su tirante

SS5V 1 - W 10S1 QW [] [] [] D - 05 U [] [] []

Serie	
1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Protezione IP67

Stazioni del mod. d'ingresso

-	Assente
1	1 stazione
⋮	⋮
8	8 stazioni

Nota) Senza l'unità SI, il simbolo è "-".
Quando si usa un'unità SI compatibile con AS-i, esiste un numero massimo di stazioni da non oltrepassare. Per ulteriori dettagli,

Unità SI

QW	DeviceNet
NW	PROFIBUS-DP
VW	CC-Link
TAW	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alim.
TBW	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alim.
TCW	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alim.
TDW	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alim.
YW	CANopen
ZCN	ControlNet (IP40)
ZEN	EtherNet/IP
0	Senza unità SI, senza piastra terminale

● Montaggio

-	Montaggio diretto
D	Montaggio su guida DIN (con guida DIN)
D0 Nota)	Montaggio su guida DIN (senza guida DIN)
D3	3 stazioni
⋮	⋮
D20	20 stazioni

Qualora sia necessaria una guida DIN più lunga rispetto alle stazioni indicate. (Indicare una guida più lunga rispetto allo standard).

Nota) Per D0, sono compresi unicamente i supporti per guida DIN.

- I moduli d'ingresso non possono essere montati senza unità SI.
- In caso di guida DIN senza unità SI, la lunghezza della guida DIN sarà predisposta per un'unità SI e un modulo d'ingresso.

Nota 1) La corrente fornita da un'unità SI compatibile con AS-i, con 1 sistema di alimentazione, a un modulo d'ingresso o a una valvola è limitata. Per maggiori dettagli, vedere pag. 13.

Nota 2) IP40 per unità SI compatibile con ControlNet (il codice del manifold è "SS5V□-10S1ZCN□□□□").

Nota 3) Per il codice dell'unità SI, vedere pag. 3.

Tipo di modulo d'ingresso

-	Senza modulo d'ingresso
1	M12 2 ingressi
2	M12 4 ingressi
3	M8 4 ingressi

Nota) Senza l'unità SI, il simbolo è "-".

Comune del modulo d'ingresso

-	+COM. o senza modulo d'ingresso
N	-COM.

Stazioni

Simbolo	N. stazioni	Nota
02	2 stazioni	Cablaggio bistabile Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 stazioni	Disposizione indicata Nota 2) (Applicabili fino a 32 elettrovalvole).
02	2 stazioni	
⋮	⋮	
20	20 stazioni	

Posizione attacchi P, E

U	Lato U (2 ÷ 10 stazioni)
D	Lato D (2 ÷ 10 stazioni)
B	Entrambi i lati (2 ÷ 20 stazioni)

Assieme modulo alimentazione/scarico

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

Nota) Quando si utilizza il tipo con silenziatore incorporato, evitare che l'attacco di scarico entri in diretto contatto con acqua o altri liquidi.

Quando si utilizza un'unità SI compatibile con AS-i, il numero massimo di elettrovalvole è il seguente:
Specifica 8 ingressi/8 uscite: massimo 8 elettrovalvole
Specifica 4 ingressi/4 uscite: massimo 4 elettrovalvole

Nota 1) Cablaggio bistabile: tutte le stazioni del manifold ammettono valvole monostabili e bistabili a 3 o 4 posizioni. L'uso di un'elettrovalvola monostabile implica l'inutilizzo di uno dei segnali di controllo. Se non lo si desidera, specificare la disposizione richiesta al momento dell'ordine.

Nota 2) Disposizione specificata: indicare le caratteristiche di cablaggio sulla scheda specifiche del manifold. (Nota: il cablaggio monostabile non ammette l'uso di valvole bistabili a 3 o 4 posizioni).

Misura attacchi A, B (mm)

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

* In caso di caratteristiche combinate (M), indicarle separatamente sulla scheda specifiche del manifold.

* Gli attacchi X e PE di pilotaggio esterno (R, RS) misurano, rispettivamente, ø4 (mm), ø5/32" (pollici) per la serie SV1000/2000, e ø6 (mm) e ø1/4" (pollici) per la serie SV3000.

Attacchi A, B (pollici)

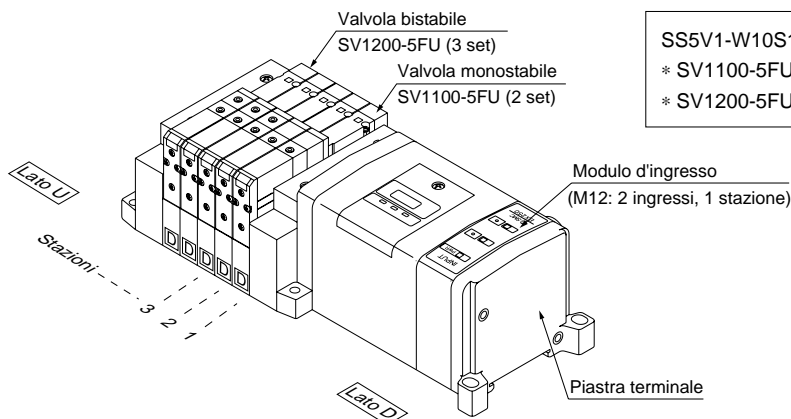
Simbolo	Attacchi A, B	Attacchi P, E	Serie applicabili
N1	Con raccordo istantaneo per ø1/8"	Con raccordo istantaneo per ø5/16"	SV1000
N3	Con raccordo istantaneo per ø5/32"		
N7	Con raccordo istantaneo per ø1/4"		
N3	Con raccordo istantaneo per ø5/32"	Con raccordo istantaneo per ø3/8"	SV2000
N7	Con raccordo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

Codici di ordinazione assieme manifold (esempio)

Esempio (SV1000)

Manifold

SS5V1-W10S1QW11ND-05B-C6 (1 set)



SS5V1-W10S1QW11ND-05B-C6 1 set (codice base manifold)
 * SV1100-5FU 2 set (codice valvola monostabile)
 * SV1200-5FU 2 set (codice valvola bistabile)

Codici di ordinazione delle elettrovalvole

SV 1 1 0 0 [] [] - **5 F** [] [] []

Serie

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

Funzione

1	Monostabile a 2 posizioni
2	Bistabile a 2 posizioni
3	3 posizioni con centri chiusi
4	3 posizioni con centri in scarico
5	3 posizioni con centri in pressione
A	Bistabile a 3 vie e 4 posizioni: N.C./N.C.
B	Bistabile a 3 vie e 4 posizioni: N.A./N.A.
C	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 e SV2000.

Pilotaggio

-	Pilotaggio interno
R	Pilotaggio esterno

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

Valvola unidirezionale per contropressione

-K	Assente
	Integrata

* La valvola unidirezionale per contropressione è applicabile solo alla serie SV1000.

Nota)

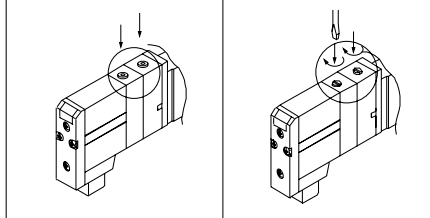


Nota) Disponibile con blocco manifold per aggiunta stazioni. Consultare il catalogo "Best Pneumatics" di SMC.

Azionamento manuale

-: a impulsi non bloccabile

D: a cacciavite bloccabile



LED/soppressore di picchi

U	Con LED/soppressore di picchi
R	Con soppressore di picchi

Tensione nominale

5	24 Vcc
---	--------

- Per le specifiche e le dimensioni dell'elettrovalvola, fare riferimento alla serie SV nel catalogo "Best Pneumatics" di SMC.
- Per le dimensioni dell'unità SI, vedere a pag. 12.
- Per ulteriori dettagli sull'unità SI, consultare il manuale d'istruzioni tecniche a parte.

Codice unità SI

Codice unità SI

Simbolo	Tipo di protocollo	Codice unità SI
QW	DeviceNet	EX250-SDN1
NW	PROFIBUS-DP	EX250-SPR1
VW	CC-Link	EX250-SMJ2
YW	CANopen	EX250-SCA1A
ZCN	ControlNet	EX250-SCN1

Simbolo	Tipo di protocollo	Codice unità SI
TAW	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione	EX250-SAS3
TBW	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione	EX250-SAS5
TCW	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione	EX250-SAS7
TDW	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione	EX250-SAS9
ZEN	EtherNet/IP	EX250-SEN1

Serie VQC1000

Montaggio su base

Manifold plug-in



Per maggiori informazioni su prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitateci al sito www.smworld.com.

Codici di ordinazione del manifold

VV5QC 1 1 - 08 C6 SDQ [] [] [] [] - B S Kit

Serie
1 VQC1000

Manifold
1 Manifold plug-in

Stazioni
01 1 stazione
: :
Il numero massimo di stazioni è variabile a seconda del kit.

Misura attacco cilindro

C3	Con raccordo istantaneo per $\varnothing 3.2$
C4	Con raccordo istantaneo per $\varnothing 4$
C6	Con raccordo istantaneo per $\varnothing 6$
M5	Filettatura M5
CM	Dimensioni combinate/con tappo per attacchi
L3	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo $\varnothing 3.2$
L4	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo $\varnothing 4$
L6	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo $\varnothing 6$
L5	Filettatura M5
B3	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo $\varnothing 3.2$
B4	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo $\varnothing 4$
B6	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo $\varnothing 6$
B5	Filettatura M5
LM	Misure combinate per connessioni a gomito

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

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

- N1: $\varnothing 1/8"$
- N3: $\varnothing 5/32"$
- N7: $\varnothing 1/4"$
- NM: Combinato

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

Nome kit

(Per maggiori dettagli sui kit, andare alla pag. seguente).

COM. unità SI

COM. unità SI		EX250						
		DeviceNet	PROFIBUS-DP	CC-Link	AS-i	CANopen	ControlNet	EtherNet/IP
-	+COM.	—	—	○	—	—	—	—
N	-COM.	○	○	—	○	○	○	○

Nota) Senza l'unità SI, il simbolo è "-".

Su richiesta

-	Assente
B	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	Cablaggio speciale (tranne cablaggio bistabile) Nota 4)
N	Con targhetta identificativa
R	Pilotaggio esterno Nota 5)
S	Silenziatore incorporato, scarico diretto Nota 6)



Nota 1) Quando sono specificate due o più opzioni, indicarle in ordine alfabetico. Esempio) -BRS

Nota 2) Quando si installa una valvola unidirezionale per contropressione sulla stazione richiesta, inserire il codice e specificare la posizione della stazione sulla scheda specifiche del manifold.

Nota 3) Per guide DIN con lunghezza speciale, indicare "D□". (Introdurre il numero di stazioni in □.) Esempio: -D08

In questo caso, le stazioni saranno montate su una guida DIN per 8 stazioni a prescindere dal numero reale di stazioni manifold.

Il numero di stazioni specificato deve essere superiore rispetto al numero di stazioni del manifold. Indicare "D0" per l'opzione senza guida DIN.

Nota 4) Accertarsi di indicare le specifiche del cablaggio sulla scheda specifiche del manifold.

Nota 5) Per pilotaggio esterno "-R", indicare la specifica "R" anche per le valvole applicabili.

Nota 6) Il silenziatore incorporato non è conforme allo standard IP67.

COM. modulo d'ingresso

-	PNP o senza modulo d'ingresso
N	NPN

Tipo di modulo d'ingresso

-	Senza modulo d'ingresso
1	M12 2 ingressi
2	M12 4 ingressi
3	M8 4 ingressi

Numero di moduli d'ingresso

-	Senza unità SI
0	Senza modulo d'ingresso
1	Con 1 modulo d'ingresso
:	:
8	Con 8 moduli d'ingresso

Nota) Quando si usa un'unità SI compatibile con AS-i, esiste un numero massimo di stazioni da non oltrepassare. Per ulteriori dettagli, vedere a pag. 13.

Codici di ordinazione delle valvole

VQC 1 1 0 0 **5**

Serie
1 VQC1000

Funzione

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

Con/senza LED/soppressore di picchi
 - Sì

Tensione nominale
 5 24 Vcc

Funzione

-	Standard (1 W)
K Nota 2)	Tipo ad alta pressione (1.0 Mpa)
N	COM. negativo
R Nota 3)	Pilotaggio esterno
Y Nota 4)	Tipo a basso assorbimento (0.5 W)

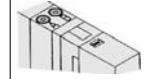
- Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico.
- Nota 2) Solo per tenuta metallo su metallo.
- Nota 3) Non è applicabile per valvole bistabili a 4 posizioni e 3 vie.
- Nota 4) Usare un tipo a basso assorbimento per l'energizzazione costante (quando il tempo totale di energizzazione giornaliera è più lungo del tempo di non energizzazione).

Tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Azionamento manuale

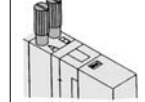
-: A impulsi non bloccabile (con cacciavite)



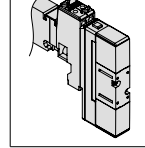
B: Tipo bloccabile (con cacciavite)



C: Tipo bloccabile (manuale)



D: Bloccaggio a scorrimento (manuale)



Nome kit

S **Kit**
(kit di trasmissione seriale per I/O)

Unità SI
Modulo d'ingresso
Piastra terminale

Unità SI: **EX250**

IP40
IP67

Simbolo	Tipo di protocollo	N. di stazioni	Codice unità SI
SD0	Senza unità SI, senza piastra terminale		—
SDQ	DeviceNet	1 ÷ 12 stazioni (24 stazioni)	EX250-SDN1
SDN	PROFIBUS-DP		EX250-SPR1
SDV	CC-Link		EX250-SMJ2
SDTA	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione	1 + 4 stazioni (8 stazioni)	EX250-SAS3
SDTB	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione	1 + 2 stazioni (4 stazioni)	EX250-SAS5
SDTC Nota)	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione	1 + 4 stazioni (8 stazioni)	EX250-SAS7
SDTD Nota)	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione	1 + 2 stazioni (4 stazioni)	EX250-SAS9
SDY	CANopen		EX250-SCA1A
SDZCN	ControlNet (IP40)	1 ÷ 12 stazioni (24 stazioni)	EX250-SCN1
SDZEN	EtherNet/IP		EX250-SEN1

Nota) Esiste un limite per la corrente fornita dall'unità SI del SDTC o SDTD a un modulo d'ingresso o a una valvola. Per maggiori dettagli, vedere pag. 13.
• IP40 per unità SI compatibile con ControlNet. (Le altre unità SI sono compatibili con il grado di protezione IP67).

- Per le specifiche e le dimensioni dell'elettrovalvola, fare riferimento alla serie VQC nel catalogo "Best Pneumatics" di SMC.
- Per le dimensioni dell'unità SI, vedere a pag. 12.
- Per ulteriori dettagli sull'unità SI, consultare il manuale d'istruzioni tecniche a parte.

Serie VQC2000

Montaggio su base

Manifold plug-in €



Per maggiori informazioni su prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitateci al sito www.smcworld.com.

Codici di ordinazione del manifold

VV5QC 21 — 08 C6 SDQ [] [] [] [] — B S Kit



Misura attacco cilindro

C4	Con raccordo istantaneo per $\varnothing 4$
C6	Con raccordo istantaneo per $\varnothing 6$
C8	Con raccordo istantaneo per $\varnothing 8$
CM	Dim. combinate/con tappo per attacchi
L4	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo $\varnothing 4$
L6	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo $\varnothing 6$
L8	A gomito con attacco superiore e raccordo istantaneo $\varnothing 8$
B4	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo $\varnothing 4$
B6	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo $\varnothing 6$
B8	A gomito con attacco inferiore e raccordo istantaneo $\varnothing 8$
LM	Misure combinate per connessioni a gomito

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

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

- N3: $\varnothing 5/32"$
- N7: $\varnothing 1/4"$
- N9: $\varnothing 5/16"$
- NM: Combinato

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

Nome kit
(Per maggiori dettagli sui kit, andare alla pag. seguente).

Su richiesta

-	Assente
B	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	Cablaggio speciale (tranne cablaggio bistabile) ^{Nota 4)}
N	Con targhetta identificativa
R	Pilotaggio esterno ^{Nota 5)}
S	Silenziatore incorporato, scarico diretto ^{Nota 6)}
T	Attacchi P, R derivati sul lato U ^{Nota 7)}

Nota 1) Quando sono specificate due o più opzioni, indicarle in ordine alfabetico.
Esempio) -BRS

Nota 2) Quando si installa una valvola unidirezionale per contropressione sulla stazione richiesta, inserire il codice e specificare la posizione della stazione sulla scheda specifiche del manifold.

Nota 3) Per guide DIN con lunghezza speciale, indicare "D□". (Introdurre il numero di stazioni in □).
Esempio: -D08
In questo caso, le stazioni saranno montate su una guida DIN per 8 stazioni a prescindere dal numero reale di stazioni manifold.
Il numero di stazioni specificato deve essere superiore rispetto al numero di stazioni del manifold.
Indicare "D0" per l'opzione senza guida DIN.

Nota 4) Accertarsi di indicare le specifiche del cablaggio sulla scheda specifiche del manifold.

Nota 5) Per pilotaggio esterno "R", indicare la specifica "R" anche per le valvole applicabili.

Nota 6) Il silenziatore incorporato non è conforme agli standard IP67.

Nota 7) Gli attacchi di ALIM. e di SCAR. sul lato U sono derivati (verso l'attacco del cilindro e la bobina) con raccordi istantanei $\varnothing 12$ per connessione.

COM. modulo d'ingresso

-	PNP o senza modulo d'ingresso
N	NPN

Tipo di modulo d'ingresso

-	Senza modulo d'ingresso
1	M12 2 ingressi
2	M12 4 ingressi
3	M8 4 ingressi

Numero di moduli d'ingresso

-	Senza unità SI
0	Senza modulo d'ingresso
1	Con 1 modulo d'ingresso
:	:
8	Con 8 moduli d'ingresso

Nota) Quando si usa un'unità SI compatibile con AS-i, esiste un numero massimo di stazioni da non oltrepassare. Per ulteriori dettagli, vedere a pag. 13.

COM. unità SI

COM. unità SI		EX250						
		DeviceNet	PROFIBUS-DP	CC-Link	AS-i	CANopen	ControlNet	EtherNet/IP
-	+COM.	—	—	○	—	—	—	—
N	-COM.	○	○	—	○	○	○	○

Nota) Senza l'unità SI, il simbolo è "-".

Codici di ordinazione delle valvole

VQC 2 1 0 0 [] - 5 [] []

Serie
2 VQC2000

Funzione

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

Con/senza LED/ soppressore di picchi
- Si

Tensione nominale
5 24 Vcc

Funzione

-	Standard (1 W)
K Nota 2)	Tipo ad alta pressione (1.0 Mpa)
N	COM. negativo
R Nota 3)	Pilotaggio esterno
Y Nota 4)	Tipo a basso assorbimento (0.5 W)

Nota 1) Quando sono specificati due o più simboli, indicarli in ordine alfabetico.
 Nota 2) Solo per tenuta metallo su metallo.
 Nota 3) Non è applicabile per valvole bistabili a 4 posizioni e 3 vie.
 Nota 4) Usare un tipo a basso assorbimento per l'energizzazione costante (quando il tempo totale di energizzazione giornaliera è più lungo del tempo di non energizzazione).

Tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

Azionamento manuale

- : A impulsi non bloccabile (con cacciavite)
- B:** Tipo bloccabile (con cacciavite)
- C:** Tipo bloccabile (manuale)
- D:** Bloccaggio a scorrimento (manuale)

Nome kit

S Kit
(Kit di trasmissione seriale per I/O)

Unità SI
Modulo d'ingresso
Piastra terminale
Unità SI: EX250

IP40
IP67

Simbolo	Tipo di protocollo	N. di stazioni	Codice unità SI
SD0	Senza unità SI, senza piastra terminale		—
SDQ	DeviceNet	1 ÷ 12 stazioni (24 stazioni)	EX250-SDN1
SDN	PROFIBUS-DP		EX250-SPR1
SDV	CC-Link		EX250-SMJ2
SDTA	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione	1 + 4 stazioni (8 stazioni)	EX250-SAS3
SDTB	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione	1 + 2 stazioni (4 stazioni)	EX250-SAS5
SDTC Nota)	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione	1 + 4 stazioni (8 stazioni)	EX250-SAS7
SDTD Nota)	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione	1 + 2 stazioni (4 stazioni)	EX250-SAS9
SDY	CANopen	1 ÷ 12 stazioni (24 stazioni)	EX250-SCA1
SDZCN	ControlNet (IP40)		EX250-SCN1
SDZEN	EtherNet/IP		EX250-SEN1

Nota) Esiste un limite per la corrente fornita dall'unità SI del SDTC o SDTD a un modulo d'ingresso o a una valvola. Per maggiori dettagli, vedere pag. 12.
 • IP40 per unità SI compatibile con ControlNet. (Le altre unità SI sono compatibili con la protezione IP67).

- Per le specifiche e le dimensioni dell'elettrovalvola, fare riferimento alla serie VQC nel catalogo "Best Pneumatics" di SMC.
- Per le dimensioni dell'unità SI, vedere a pag. 12.
- Per ulteriori dettagli sull'unità SI, consultare il manuale d'istruzioni tecniche a parte.

Serie VQC4000

Montaggio su base

Manifold plug-in



Per maggiori informazioni su prodotti certificati conformi agli standard internazionali, visitateci al sito www.smcworld.com.

Codici di ordinazione del manifold

VV5QC 4 1-16 03 SDQ [] [] [] [] [] [] [] [] S Kit

Serie

4	VQC4000
---	---------

Manifold

1	Manifold plug-in
---	------------------

Stazioni

01	1 stazione
⋮	⋮

Il numero massimo di stazioni è variabile a seconda dei kit.

Misura attacco cilindro

C8	Con raccordo istantaneo per ø8
C10	Con raccordo istantaneo per ø10
C12	Con raccordo istantaneo per ø12
02	Rc 1/4
03	Rc 3/8
B	Attacco inferiore Rc 1/4
CM	Misure combinate

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

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

- <Per raccordo istantaneo>
- N7: ø1/4"
- N9: ø5/16"
- N11: ø3/8"
- NM: Combinato

Su richiesta

-	Assente
K	Cablaggio speciale (tranne cablaggio bistabile) Nota)



Nota) Accertarsi di indicare le specifiche del cablaggio sulla scheda specifiche del manifold.

COM. modulo d'ingresso

-	PNP o senza modulo d'ingresso
N	NPN

Tipo di modulo d'ingresso

-	Senza modulo d'ingresso
1	M12 2 ingressi
2	M12 4 ingressi
3	M8 4 ingressi

Numero di moduli d'ingresso

-	Senza unità SI
0	Senza modulo d'ingresso
1	Con 1 modulo d'ingresso
⋮	⋮
8	Con 8 moduli d'ingresso

Nota) Quando si usa un'unità SI compatibile con AS-i, esiste un numero massimo di stazioni da non oltrepassare. Per ulteriori dettagli, vedere a pag. 13.

COM. unità SI

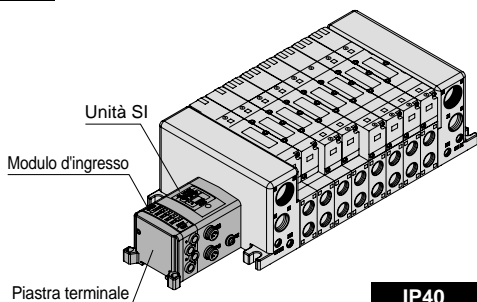
COM. unità SI		EX250						
		DeviceNet	PROFIBUS-DP	CC-Link	AS-i	CANopen	ControlNet	EtherNet/IP
-	+COM.	—	—	○	—	—	—	—
N	-COM.	○	○	—	○	○	○	○

Nota) Senza l'unità SI, il simbolo è "-".

Nome kit

S Kit

(Kit di trasmissione seriale per I/O)



Unità SI: EX250

IP40

IP67

Simbolo	Tipo di protocollo	N. di stazioni	Codice unità SI
SD0	Senza unità SI, senza piastra terminale	1 ÷ 12 stazioni (24 stazioni)	—
SDQ	DeviceNet		EX250-SDN1
SDN	PROFIBUS-DP		EX250-SPR1
SDV	CC-Link		EX250-SMJ2
SDTA	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione	1 + 4 stazioni (8 stazioni)	EX250-SAS3
SDTB	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione	1 + 2 stazioni (4 stazioni)	EX250-SAS5
SDTC (Nota)	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione	1 + 4 stazioni (8 stazioni)	EX250-SAS7
SDTD (Nota)	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione	1 + 2 stazioni (4 stazioni)	EX250-SAS9
SDY	CANopen	1 ÷ 12 stazioni (24 stazioni)	EX250-SCA1A
SDZCN	ControlNet (IP40)		EX250-SCN1
SDZEN	EtherNet/IP		EX250-SEN1

Nota) Esiste un limite per la corrente fornita dall'unità SI del SDTC o SDTD a un modulo d'ingresso o a una valvola. Per maggiori dettagli, vedere pag. 13.

• IP40 per unità SI compatibile con ControlNet. (Le altre unità SI sono compatibili con la protezione IP67).

Codici di ordinazione delle valvole

VQC 4 1 0 0 **5**

Serie
4 VQC4000

Funzione

1	Monostabile a 2 posizioni A B EA P EB
2	Bistabile a 2 posizioni (metallo) A B EA P EB
	Bistabile a 2 posizioni (elastomero) A B EA P EB
3	3 posizioni con centri chiusi A B EA P EB
	3 posizioni con centri in scarico A B EA P EB
5	3 posizioni con centri in pressione A B EA P EB
6	3 posizioni unidirezionale A B EA P EB

**Con/senza LED/
soppressore di picchi**

-	Si
E	Senza LED, con soppressore di picchi

Tensione nominale

5 24 Vcc

Funzione Nota 1)

-	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) Usare un tipo a basso assorbimento per l'energizzazione costante (quando il tempo totale di energizzazione giornaliera è più lungo del tempo di non energizzazione).

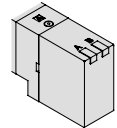
Tenuta

0	Tenuta metallo su metallo
1	Tenuta in elastomero

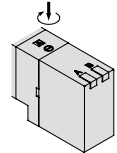
- Per le specifiche e le dimensioni dell'elettrovalvola, fare riferimento alla serie VQC nel catalogo "Best Pneumatics" di SMC.
- Per le dimensioni dell'unità SI, vedere a pag. 12.
- Per ulteriori dettagli sull'unità SI, consultare il manuale d'istruzioni tecniche a parte.

Azionamento manuale

-: A impulsi non bloccabile (con cacciavite)



B: Tipo bloccabile (con cacciavite)



Cablaggio seriale con unità I/O

Serie EX250

Cablaggio seriale integrato

• Integrando il cablaggio mediante il connettore si ottengono facilità di montaggio e riduzione degli ingombri.

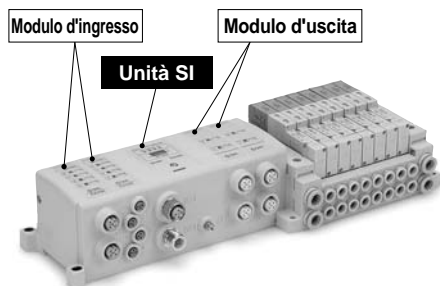
Numero ingresso/uscita

• Compatibile con 32 ingressi/uscite digitali.

Grado di protezione

• Compatibile con IP67 (IP40: in conformità con ControlNet)

Unità SI



Codici di ordinazione unità SI

EX250 – S DN1

• Protocollo comunicazione

DN1	DeviceNet
PR1	PROFIBUS-DP
MJ2	CC-Link
AS3	AS-i (8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione)
AS5	AS-i (4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sist. di alimentazione)
AS7	AS-i (8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione)
AS9	AS-i (4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sist. di alimentazione)
CA1A	CANopen
CN1 <small>Nota)</small>	ControlNet
EN1	EtherNet/IP

Nota) Il grado di protezione è IP40 per l'unità SI compatibile con ControlNet.

Per le opzioni, vedere a pag. 16.

Specifiche unità SI

Modello		EX250-SDN1	EX250-SPR1	EX250-SMJ2	EX250-SCA1A	EX250-SCN1	EX250-SEN1	EX250-SAS3/5	EX250-SAS7/9	
Sistema applicabile	Protocollo	DeviceNet	PROFIBUS-DP	CC-Link	CANopen	ControlNet	EtherNet/IP	Interfaccia AS (AS-i)		
	Versione ^{Nota 1)}	Versione 2.0	V0	Ver.1.10	CiA DS-301 V4.02 and CiA DS-401	Versione 2.0 Errata 3 classe adattatore	Versione 1.0	Versione 2.11 Modo indirizzo standard		
Velocità di comunicazione		125 k/250 k/500 kbps	9.6 k/19.2 k/45.45 k/93.75 k/187.5 k/500 kbps 1.5 M/3 M/6 M/12 Mbps	156 k/625 kbps 2.5 M/5 M/10 Mbps	10 k/20 k/50 k/125 k/250 k/500 k/800 kbps/1 Mbps	5 Mbps	10 M/100 Mbps	167 kbps		
Alimentazione per ingresso e controllo interno	Tensione d'alimentazione	21 ÷ 26.4 Vcc						26.5 ÷ 31.6 Vcc ^{Nota 2)}		
	Assorbimento interno di corrente	—	Max. 100 mA						—	
Alimentazione per uscita	Tensione di alimentazione	22.8 ÷ 26.4 Vcc						^{Nota 2)} 26.5 ÷ 31.6 Vcc		
Alimentazione per comunicazione	Tensione di alimentazione	11 ÷ 25 Vcc	—						^{Nota 2)} 26.5 ÷ 31.6 Vcc	
	Assorbimento interno di corrente	Max. 100 mA	—						SAS3: max. 100 mA SAS5: max. 65 mA	SAS7: max. 100 mA SAS9: max. 65 mA
Ingresso	Numero di ingressi	32 punti (in base alla connessione del blocco d'ingresso) ^{Nota 5)}						SAS3: 8 punti SAS5: 4 punti	SAS7: 8 punti SAS9: 4 punti	
	Tensione di alimentazione	24 Vcc								
	Corrente di alimentazione	Max. 1.0 A						SAS3: max. 240 mA SAS5: max. 2120 mA	^{Nota 3)}	
Uscita	Tipo di uscita	Uscita PNP (-COM.)	Uscita NPN (+COM.)	Uscita PNP (-COM.)						
	Numero di uscite	32 punti						SAS3: 8 punti SAS5: 4 punti	SAS7: 8 punti SAS9: 4 punti	
	Blocco di collegamento	Elettrovalvola (monostabile, bistabile), modulo d'uscita, blocco di potenza ^{Nota 6)}								
	Tensione di alimentazione	24 Vcc								
	Corrente di alimentazione	Max. 2.0 A						SAS3: max. 500 mA SAS5: max. 250 mA	^{Nota 3)}	
Resistenza ambientale	Grado di protezione	IP67			IP40	IP67				
	Campo della temp. d'esercizio	Operativa: 5 ÷ 45°C Immagazzinata: -20 ÷ 60°C (senza congelamento o condensazione)								
	Campo dell'umidità d'esercizio	Operativa, immagazzinata: RH 35 ÷ 85% (senza condensazione)								
	Tensione di isolamento	500 Vca per 1 min. tra componente di carica e rivestimento								
	Resistenza di isolamento	Min. 10 M (500 Vcc Mega) tra componente di carica e rivestimento								
	Resistenza alle vibrazioni	10 ÷ 150 Hz con ampiezza di 0.7 mm o 50 m/s ² nelle direzioni X, Y, Z, per 2 ore (non energizzato)								
Standard		150 m/s ² nelle direzioni X, Y, Z, 3 volte (non energizzato)								
Standard		Marcatura CE (CSA)								
Peso		250 g								
Accessori	Stelo tirante ^{Nota 4)}	2 pz.								

Nota 1) Tenere conto che questa versione è soggetta a modifiche.

Nota 2) La EX250-SAS7/9 è alimentata mediante il sistema singolo in cui la fonte di alimentazione è separata in ingresso, alimentazione di potenza per controllo interno e/o per uscita.

Nota 3) La EX250-SAS7/9 è alimentata mediante il sistema singolo che viene separato a seconda dei valori aggregati dell'alimentazione in ingresso/uscita, come mostrato di seguito. (Per maggiori dettagli, vedere pag. 13).

[EX250-SAS7 ... Max.250 mA, EX250-SAS9 ... Max.120 mA]

Nota 4) Quando una unità SI è integrata su un manifold, i tiranti sono inclusi al momento della consegna.

Nota 5) Per l'impianto d'ingresso collegato, vedere a pag. 14.

Nota 6) Per l'impianto d'uscita collegato, vedere a pag. 21.

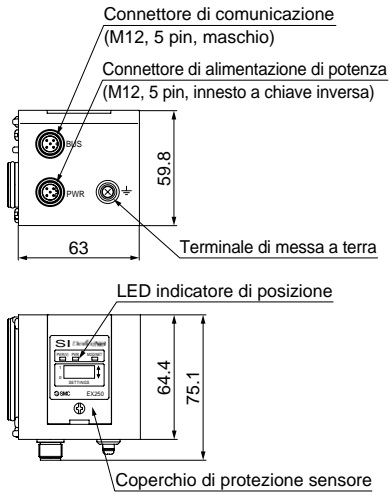
Distanza di trasmissione massima

Modello	Distanza di trasmissione massima
EX250-SDN1	500 m (125 kbps), 250 m (250 kbps), 100 m (500 kbps)
EX250-SPR1	23 km (si richiede ripetitore)
EX250-SMJ2	1200 m (156 kbps), 900 m (625 kbps), 400 m (2.5 Mbps), 160 m (5 Mbps), 100 m (10 Mbps)
EX250-SCA1A	5000 m (10 kbps), 2000 m (20 kbps), 1000 m (50 kbps), 500 m (125 kbps), 250 m (250 kbps), 100 m (500 kbps), 50 m (800 kbps), 25 m (1 Mbps)
EX250-SCN1	1000 m (numero tappo: 2)
EX250-SEN1	100 m (10/100 Mbps)
EX250-SAS3/5	300 m (quando si usa un ripetitore)
EX250-SAS7/9	

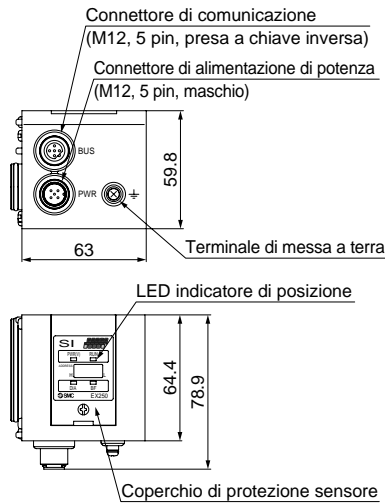
Serie EX250

SI Dimensioni unità / Descrizione parti

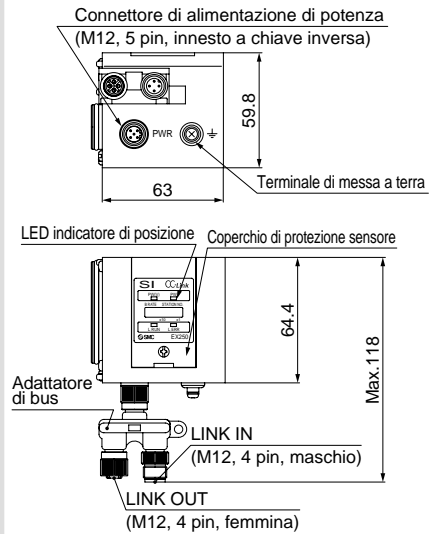
EX250-SDN1 (DeviceNet)



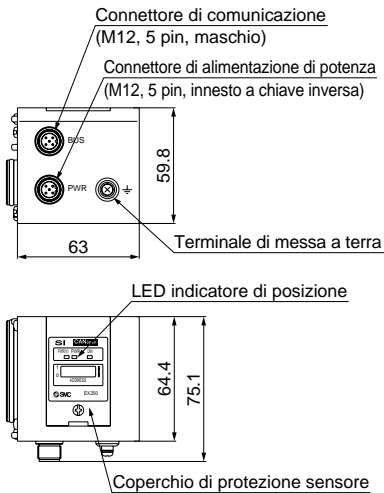
EX250-SPR1 (PROFIBUS-DP)



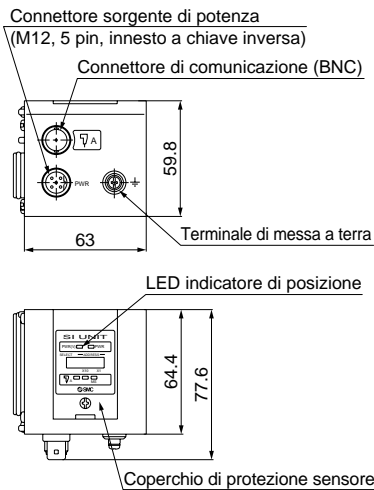
EX250-SMJ2 (CC-Link)



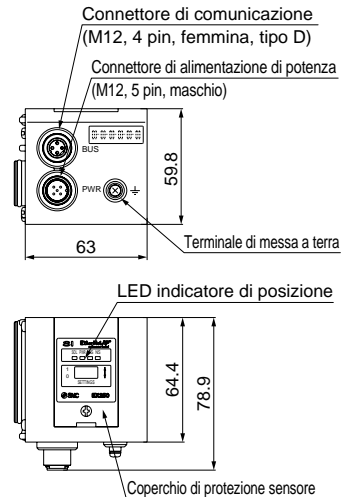
EX250-SCA1A (CANopen)



EX250-SCN1 (ControlNet)

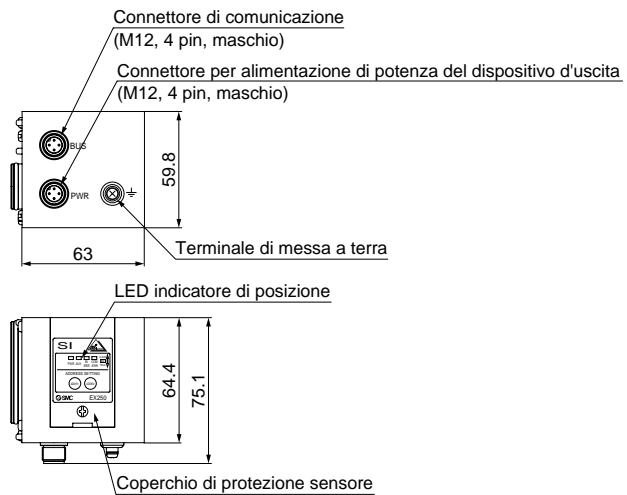
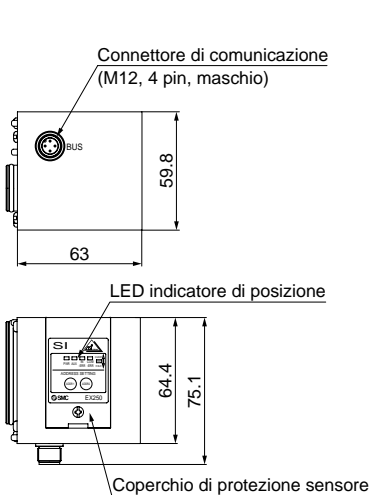


EX250-SEN1 (EtherNet/IP)



AS-i

EX250-SAS7/9 (Sistema di alimentazione 1) EX250-SAS3/5 (Sistema di alimentazione 2)



⚠️ Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso. Per applicazioni che non corrispondono alle specifiche, consultare SMC.

Quando si usa un solo sistema di alimentazione AS-i

⚠️ Precauzione

		EX250-SAS7	EX250-SAS9
Tensione di alimentazione		Alimentato dal circuito AS-i, da 26.5 a 31.6 Vcc <small>Nota 1)</small>	
Assorbimento interno di corrente		Max. 100 mA	Max. 65 mA
Caratteristiche I/O	Numero d'ingressi	8	4
	Numero di uscite	8	4
	Tensione di alimentazione	24 Vcc	
	Corrente di alimentazione <small>Nota 2)</small>	Max. 240 mA	Max. 120 mA

Nota 1) Per l'alimentazione di potenza di comunicazione, utilizzare un alimentatore specifico per AS-i. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali di istruzioni tecniche dei rispettivi costruttori.

Nota 2) Il circuito AS-i alimenta i componenti interni dell'unità SI e di tutto l'impianto collegato.

Dato che la corrente ammissibile per alimentare tutto l'impianto ha un limite, si raccomanda di selezionare l'impianto collegato al dispositivo di ingresso/uscita in modo da rimanere entro i limiti di corrente ammissibili.

Esempio) Quando si utilizza EX250-SAS9

Valvola: VQC1100NY – 5 (tipo a basso assorbimento di 0.5 W) x 4 pz.

$$0.5 \text{ [W]} \div 24 \text{ [V]} \times 4 \text{ [pz.]} = 84 \text{ [mA]} \text{ (4 uscite ON in simultanea)}$$

La massima corrente di alimentazione possibile per EX250-SAS9 è di 120 mA. Pertanto, la corrente di alimentazione del sensore possibile è

$$120 \text{ [mA]} - 84 \text{ [mA]} = 36 \text{ [mA]}$$

Si raccomanda l'uso di valvole a basso assorbimento per ridurre il numero massimo di uscite simultanee e di sensori a basso assorbimento (sensori a 2 fili o simili).

Numero massimo di moduli d'ingresso compatibili con AS-i

Specifiche unità SI		Tipo di modulo d'ingresso		N. massimo stazioni del modulo d'ingresso
EX250-SAS3	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione	1	M12/2 ingressi	4 stazioni
		2	M12/4 ingressi	2 stazioni
		3	M8/4 ingressi	2 stazioni
EX250-SAS5	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 2 sistemi di alimentazione	1	M12/2 ingressi	2 stazioni
		2	M12/4 ingressi	1 stazione
		3	M8/4 ingressi	1 stazione
EX250-SAS7	AS-i 8 ingressi/8 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione	1	M12/2 ingressi	4 stazioni
		2	M12/4 ingressi	2 stazioni
		3	M8/4 ingressi	2 stazioni
EX250-SAS9	AS-i 4 ingressi/4 uscite, 31 modi slave, 1 sistema di alimentazione	1	M12/2 ingressi	2 stazioni
		2	M12/4 ingressi	1 stazione
		3	M8/4 ingressi	1 stazione

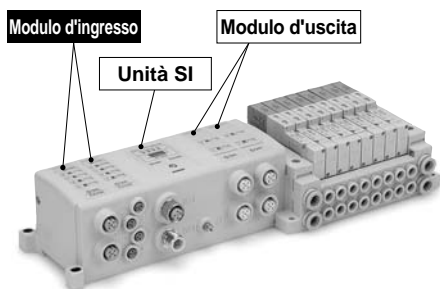
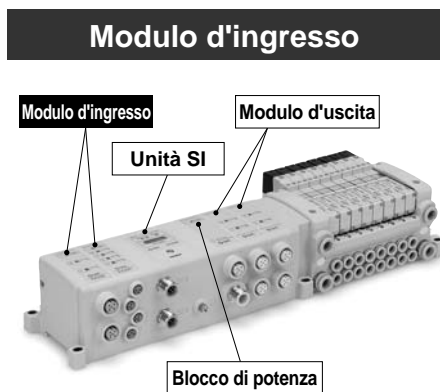
Serie EX250

Codici di ordinazione dei moduli d'ingresso

EX250-IE 1

Tipo di blocco

1	Connettore M12, 2 ingressi
2	Connettore M12, 4 ingressi
3	Connettore M8, 4 ingressi



Per le opzioni, vedere a pag. 16.

Caratteristiche modulo d'ingresso

Modello		EX250-IE1	EX250-IE2	EX250-IE3
Caratteristiche ingresso	Tipo di ingresso	Ingressi PNP/NPN (commutati mediante un interruttore)		
	Numero di ingressi	2 punti	4 punti	
	Tensione di alim. dispositivo d'ingresso	24 Vcc		
	Corrente di alim. dispositivo d'ingresso	Max. 30 mA/punto ^{Nota 1)}		
	Corrente d'ingresso nominale	Circa 8 mA		
	Display	LED verde (si illumina quando l'unità SI è alimentata), LED giallo (si illumina quando il segnale d'ingresso è acceso).		
	Connettore su lato dispositivo d'ingresso	M12 Connettore (4 pin, maschio o 5 pin, maschio)		M8 connettore (3 pin, maschio)
Resistenza ambientale	Grado di protezione	IP67		
	Campo della temperatura d'esercizio	Operativa: 5 ÷ 45°C Immagazzinata: -20 ÷ 60°C (senza congelamento o condensazione)		
	Campo dell'umidità d'esercizio	Operativa, immagazzinata: RH 35 ÷ 85% (senza condensazione)		
	Tensione di isolamento	500 Vca per 1 min. tra componente di carica e rivestimento		
	Resistenza di isolamento	Min. 10MΩ (500 Vcc Mega) tra componente di carica e rivestimento		
	Resistenza alle vibrazioni	10 ÷ 150 Hz con ampiezza di 0.7 mm o 50 m/s ² nelle direzioni X, Y, Z, per 2 ore (non energizzato)		
	Resistenza agli urti	150 m/s ² , nelle direzioni X, Y, Z, 3 volte (non energizzato)		
Standard		Marcatura CE, UL (CSA)		
Peso		90 g		
Accessori	Stelo tirante ^{Nota 2)}	2 pz.		

Nota 1) Quando viene raggiunto il numero massimo d'ingressi per l'unità SI, mediante l'aggiunta di un blocco d'ingresso, verificare che non venga superato il limite di alimentazione di corrente per questa unità.

Nota 2) Quando una unità SI è integrata su un manifold, i tiranti sono inclusi al momento della consegna.

Modulo d'ingresso Dimensioni / Descrizione parti

EX250-IE1, EX250-IE2

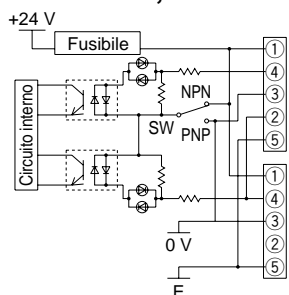
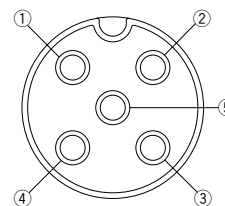
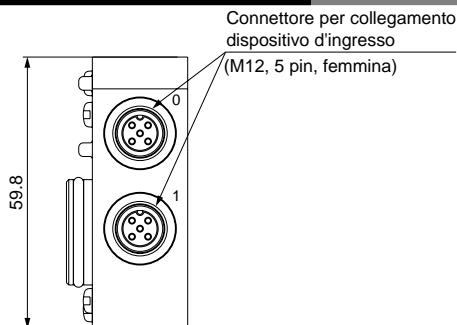
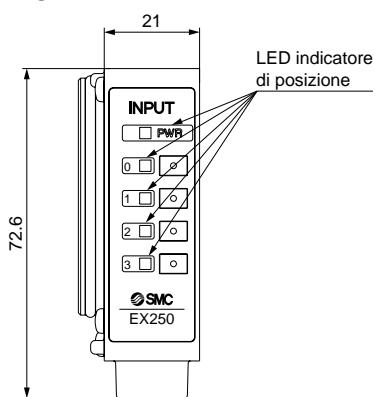


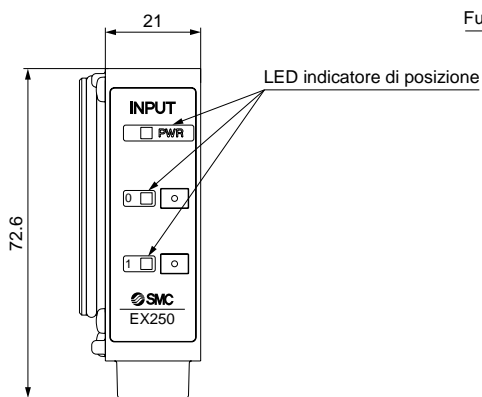
Diagramma circuito: EX250-IE1



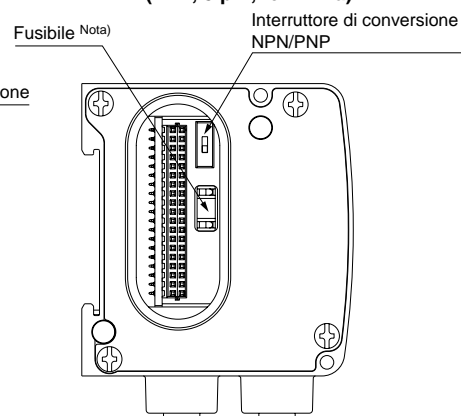
Assegnazione dei pin del connettore per la connessione del dispositivo d'ingresso (M12, 5 pin, femmina)



EX250-IE2



EX250-IE1



EX250-IE3

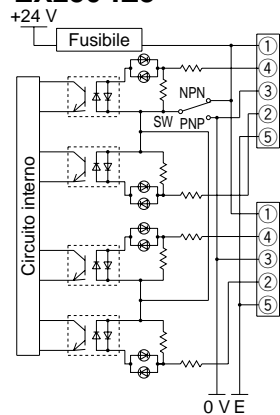
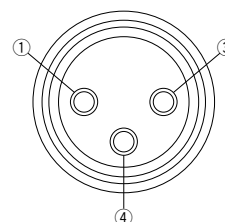
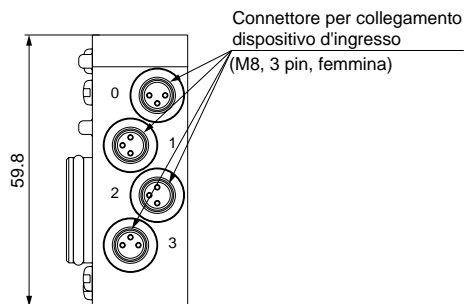


Diagramma circuito: EX250-IE2



Assegnazione dei pin del connettore per la connessione del dispositivo d'ingresso (M8, 3 pin, femmina)

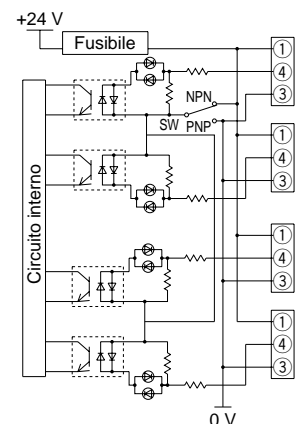
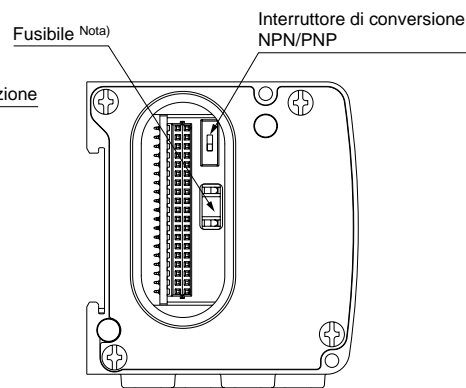
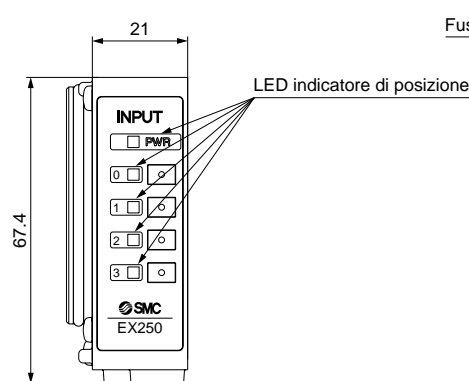


Diagramma circuito: EX250-IE3



Nota) Fusibile di protezione contro sovratensione.

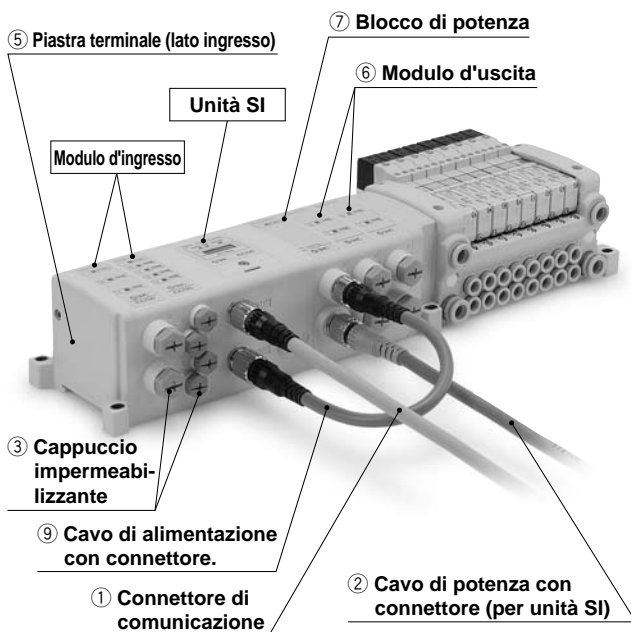
Quando si brucia il fusibile, dopo aver affrontato la possibile causa del problema, è possibile effettuare la sostituzione con un altro fusibile, come mostrato nella sezione dedicata alle opzioni a pag. 19.

Serie EX250

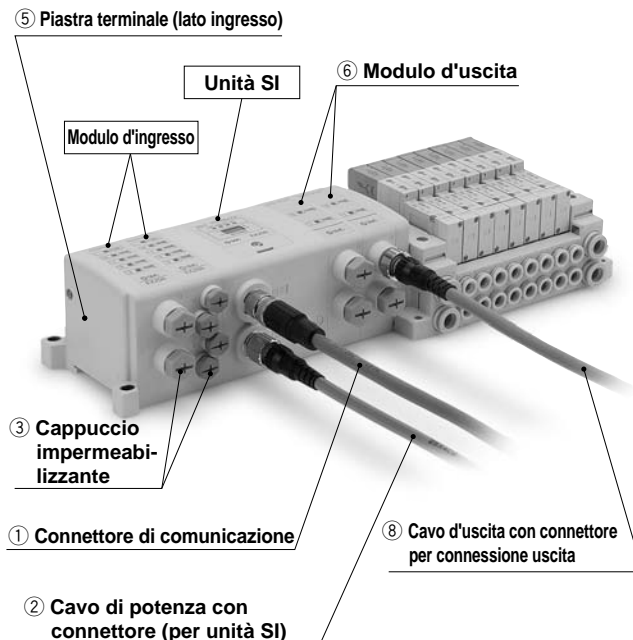
Opzioni

Esempio di connessioni

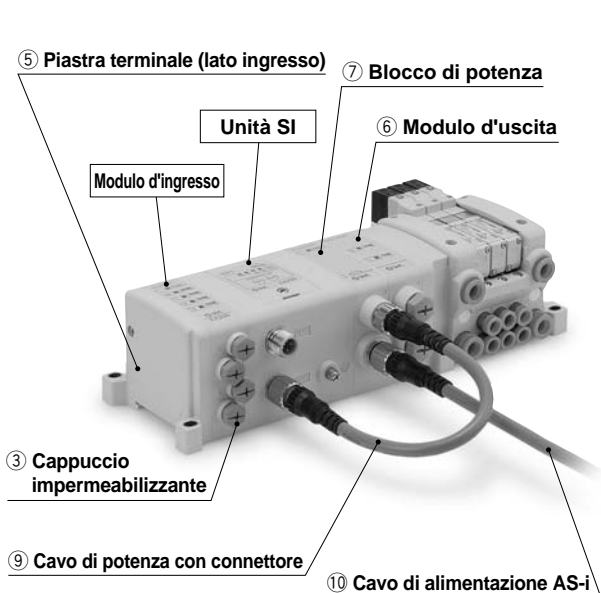
Esempio di connessione dell'unità SI conforme a DeviceNet



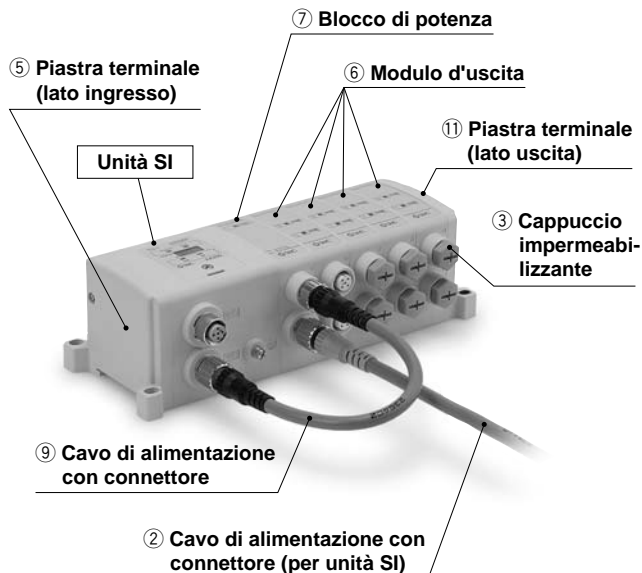
Esempio di connessione dell'unità SI conforme a EtherNet/IP



Esempio di connessione dell'unità SI conforme a AS-i



Esempio di connessione dell'unità SI conforme a PROFIBUS-DP



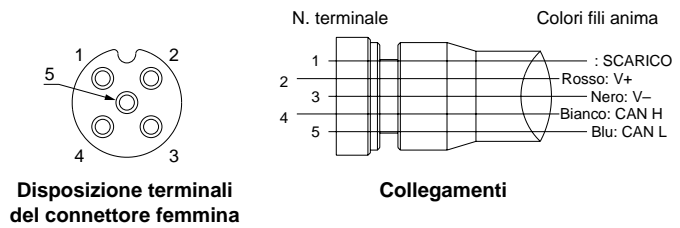
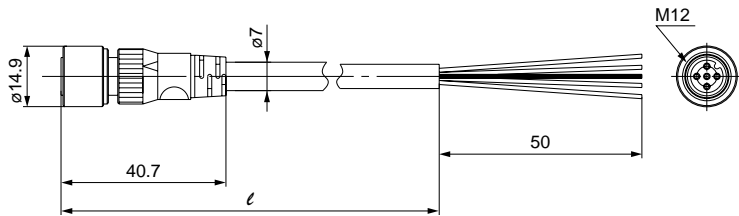
① Connettore di comunicazione

Per unità SI, tipo DeviceNet

EX500-AC 050-DN

Lunghezza cavo (l)

010	1000 [mm]
050	5000 [mm]



Per unità SI, tipo EtherNet/IP

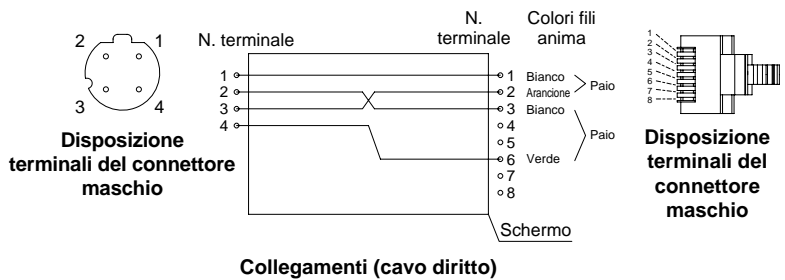
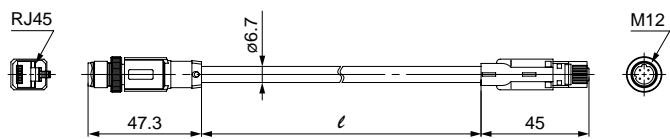
EX9-AC 020 EN-PSRJ

Lunghezza cavo (l)

020	2000 [mm]
-----	-----------

Specifica connettore

PSRJ	Maschio M12 (diritto) ⇔ Connettore RJ-45
------	--



Serie EX250

Opzioni

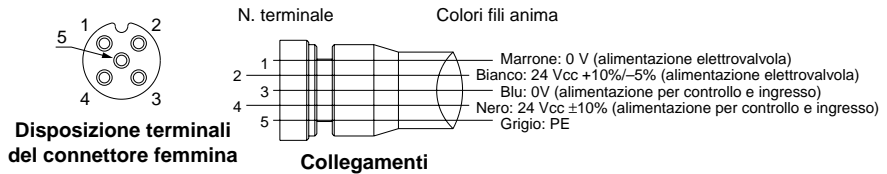
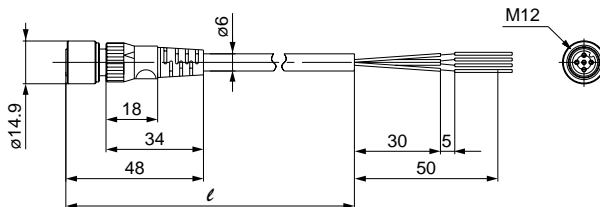
② Cavo di alimentazione con connettore (per unità SI)

Per unità SI, tipo EtherNet/IP, PROFIBUS-DP

EX500 – AP 050 – S

Lunghezza cavo (l)

010	1000 [mm]
050	5000 [mm]

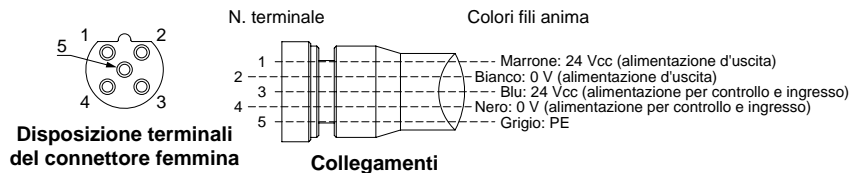
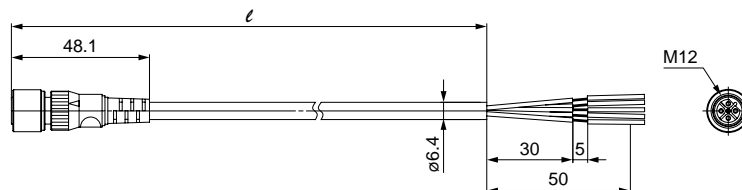


Per unità SI (eccetto per PROFIBUS-DP, AS-i, EtherNet/IP) e blocco di potenza

EX9 – AC 050 – 1

Lunghezza cavo (l)

010	1000 [mm]
030	3000 [mm]
050	5000 [mm]



③ Cappuccio impermeabilizzante: Connettori M8, M12 (per connettore femmina)

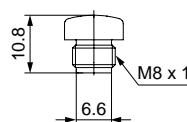
Usare i connettori (femmina) M8 e M12 sugli attacchi inutilizzati. Questo cappuccio impermeabilizzante mantiene inalterato il grado di protezione IP65.

Nota) Serrare il cappuccio impermeabilizzante applicando la coppia di serraggio indicata. (Per M8: 0.05 N·m, per M12: 0.1 N·m)

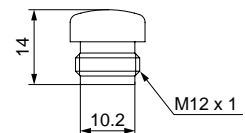
EX500 – AW

• Tipo connettore

ES	Connettore M8 (per connettore femmina), 10 pz.
TS	Connettore M12 (per connettore femmina), 10 pz.



Connettore M8
(per connettore femmina)



Connettore M12
(per connettore femmina)

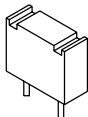
④ Fusibile di ricambio

Fusibile di ricambio per sostituire il fusibile di protezione contro sovratensione del modulo d'ingresso (EX250-IE I) quando si brucia.

EX9 – FU05

Modello	EX9-FU05
Modello applicabile	EX250-IE□
Corrente nominale	0.5 A
Capacità di isolamento nominale	48 Vca/cc 50 A
Resistenza fusibile	0.36 Ω

Fusibile



⑤ Piastra terminale (lato ingresso)

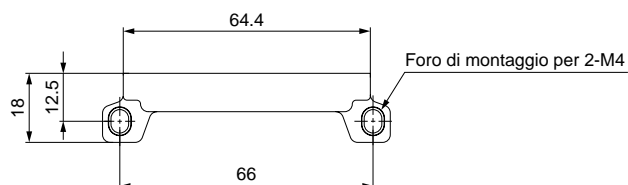
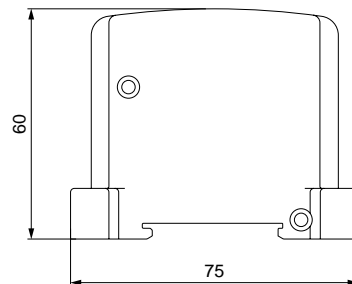
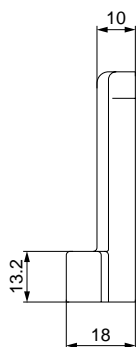
EX250 – EA 1

EX250-EA1

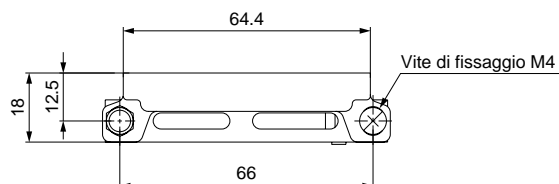
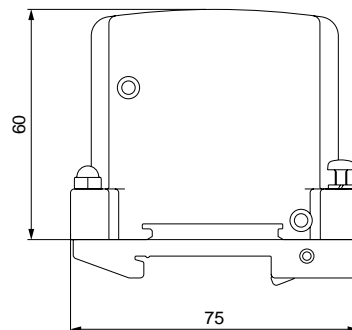
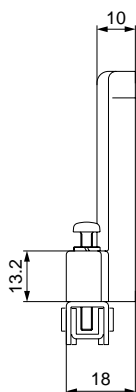
● Specifiche di montaggio

1	Montaggio diretto
2	Montaggio guida DIN

Accessori
Vite a brugola (M3 x 10) 2 pz.



EX250-EA2



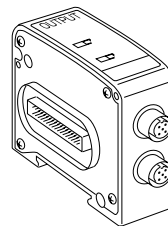
Serie EX250

Opzioni

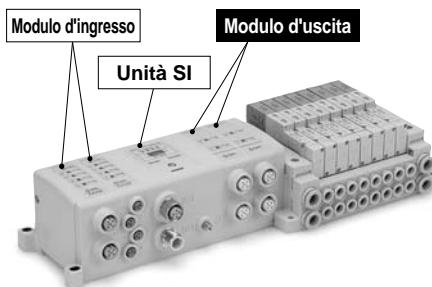
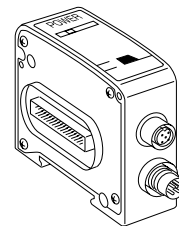
⑥ Blocco d'uscita / ⑦ Blocco di potenza

- Caratteristiche:**
- Possibilità di installazione sul manifold valvola, usando i punti inutilizzati.
 - 2 uscite (connettore M12)
 - Comune + / Comune – standardizzati.
 - Azionamento possibile fino a 0.5 A per punto.

Modulo d'uscita



Blocco di potenza



Codici di ordinazione del modulo d'uscita

EX9 – OET 1

• **Caratteristiche d'uscita**

1	Uscita PNP (-COM.)
2	Uscita NPN (+COM.)

• **Tipo di alimentazione**

T	Metodo di alimentazione interna (per carico a basso assorbimento)
P	Metodo di alimentazione integrata (per carico ad alto assorbimento) ^{Nota)}

Nota) Necessario per il collegamento con un blocco di potenza.

Codice unità SI

Codice unità SI	Uscita	Modello applicabile
EX250-SDN1 EX250-SPR1 EX250-SAS□ EX250-SCA1A EX250-SCN1 EX250-SEN1	-COM.	EX9-OET1 EX9-OEP1
EX250-SMJ2	+COM.	EX9-OET2 EX9-OEP2

Codici di ordinazione del blocco di potenza

EX9 – PE1

Su richiesta / Codici

Descrizione	Codice	Nota
Cappuccio impermeabilizzante	EX500-AWTS	Vedere pag. 18. Ordinare separatamente: 10 pz. inclusi
Cavo di alimentazione con connettore	EX9-AC□-1	Vedere a pag. 18. Ordinare separatamente.
Cavo con connettore di collegamento tra unità SI e blocco di potenza	EX9-AC002-2 EX9-AC002-3 EX9-AC002-4	Vedere a pag. 23. Ordinare separatamente.
Cavo di alimentazione AS-i	EX9-AC□-5	Vedere a pag. 24. Ordinare separatamente.

Su richiesta / Codici

Descrizione	Codice	Modello applicabile		Nota
		OET□	OEP□	
Cappuccio impermeabilizzante	EX500-AWTS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vedere pag. 18. Ordinare separatamente: 10 pz. inclusi
Cavo con connettore per connessione uscita	EX9-AC□-7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vedere pag. 23. Ordinare separatamente.
Blocco di potenza	EX9-PE1		<input type="radio"/>	Vedere pag. 20. Ordinare separatamente.

Specifiche blocco di uscita

Modello		EX9-OET1	EX9-OET2	EX9-OEP1	EX9-OEP2
Connettore uscita		Connettore M12 (5 pin)			
Assorbimento interno di corrente		Max. 40 mA			
Caratteristiche d'uscita	Tipo di uscita	Uscita PNP (-COM.)	Uscita NPN (+COM.)	Uscita PNP (-COM.)	Uscita NPN (+COM.)
	Numero di uscite	2 punti			
	Metodo di alimentazione	Metodo di alimentazione interna		Metodo di alim. integrata (blocco di potenza: fornito da EX9-PE1)	
	Tensione di alim. dispositivo d'uscita	24 Vcc			
	Corrente di alim. dispositivo d'uscita	Max. 62 mA/punto (1.5 W/punto)		Max. 0.5 A/punto (12 W/punto)	
	Display	LED verde (si illumina con potenza attivata).			
	Connettore su lato dispositivo d'uscita	Connettore M12 (5 pin, maschio)			
Resistenza ambientale	Grado di protezione	IP67			
	Campo della temp. d'esercizio	Operativa: 5 ÷ 45°C Immagazzinata: -20 ÷ 60°C (senza congelamento o condensazione)			
	Campo dell'umidità d'esercizio	Operativa, immagazzinata: RH 35 ÷ 85% (senza condensazione)			
	Tensione di isolamento	1500 Vca per 1 min. tra componente di carica e rivestimento			
	Resistenza di isolamento	10 Min. Ω M (500 Vcc Mega) tra componente di carica e rivestimento			
	Resistenza alle vibrazioni	10 ÷ 150 Hz con ampiezza di 0.7 mm o 50 m/s ² nelle direzioni X, Y, Z, per 2 ore (non energizzato)			
	Resistenza agli urti	100 m/s ² nelle direzioni X, Y, Z, 3 volte (non energizzato)			
Standard		Marcatura CE, UL (CSA)			
Peso		120 g			
Accessori	Stelo tirante	2 pz.			

Specifiche blocco di potenza

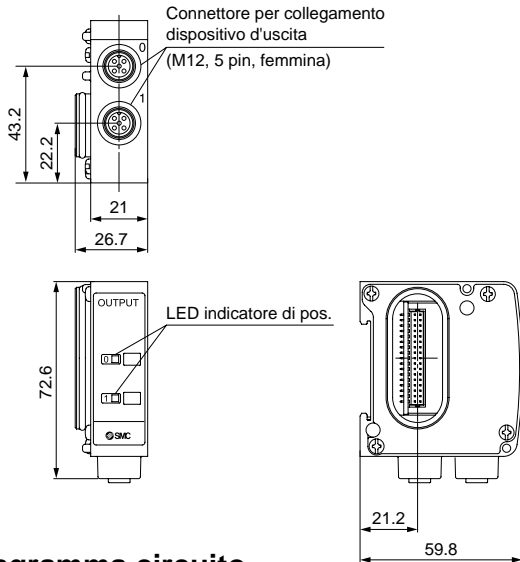
Modello		EX9-PE1
Blocco di collegamento		Modulo d'uscita (EX9-OEP□)
Stazioni del blocco di collegamento		Blocco d'uscita: max. 9 stazioni (esclusi i moduli d'ingresso) ^{Nota)}
Alimentazione per uscita e controllo interno	Tensione di alimentazione	22.8 ÷ 26.4 Vcc
	Basso assorbimento interno	Max. 20 mA
Corrente di alimentazione		Max. 3.1 A (quando si utilizza a 3.0 ÷ 3.1 A, la temp. ambiente non dovrebbe superare i 40°C; non aggrovigliare il cavo).
Resistenza ambientale	Grado di protezione	IP67
	Campo della temp. d'esercizio	Operativa: 5 ÷ 45°C Immagazzinata: -20 ÷ 60°C (senza congelamento o condensazione)
	Campo dell'umidità d'esercizio	Operativa, immagazzinata: RH 35 ÷ 85% (senza condensazione)
	Tensione di isolamento	1500 Vca per 1 min. tra componente di carica e rivestimento
	Resistenza di isolamento	Min. 10 MΩ (500 Vcc Mega) tra componente di carica e rivestimento
	Resistenza alle vibrazioni	10 ÷ 150 Hz con ampiezza di 0.7 mm o 50 m/s ² nelle direzioni X, Y, Z, per 2 ore (non energizzato)
Resistenza agli urti	100 m/s ² nelle direzioni X, Y, Z, 3 volte (non energizzato)	
Standard		Marcatura CE, UL (CSA)
Peso		120 g
Accessori	Stelo tirante	2 pz.
	Cappuccio impermeabilizzante (per connettore femmina M12)	1 pz. (EX500-AWTS)

Nota) Il numero totale di moduli d'ingresso/uscita e di blocchi di potenza collegabili per l'unità SI, serie EX250 (eccetto per le unità conformi a AS-i) è al massimo 10 stazioni.

Serie EX250

Opzioni

Dimensione modulo d'uscita



Dimensione blocco di potenza

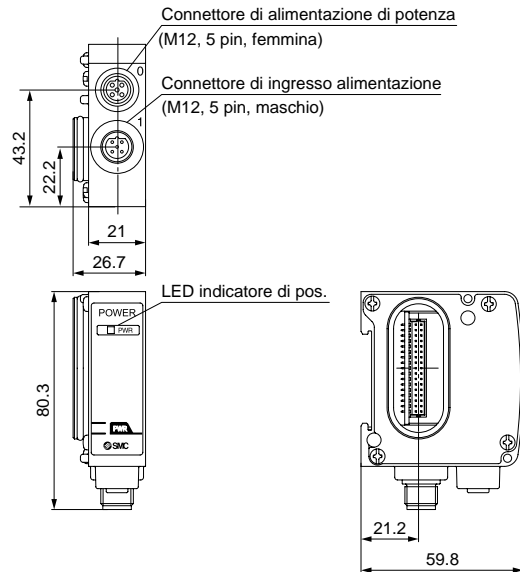
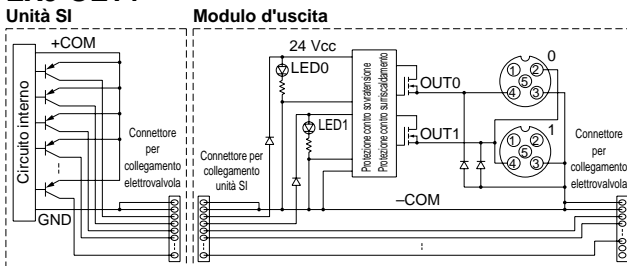
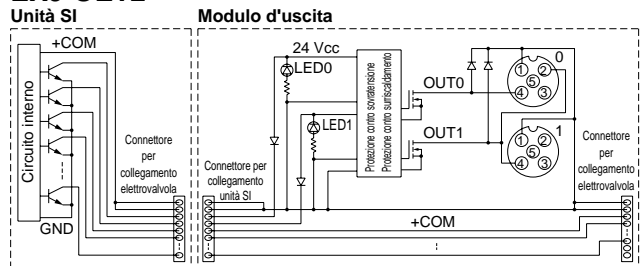


Diagramma circuito

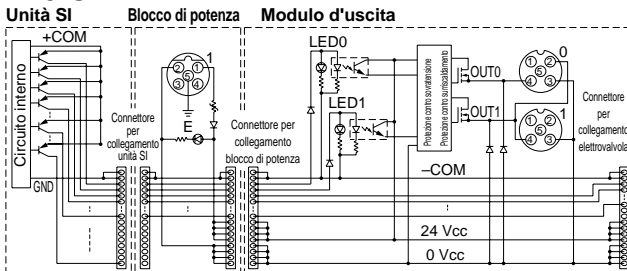
EX9-OET1



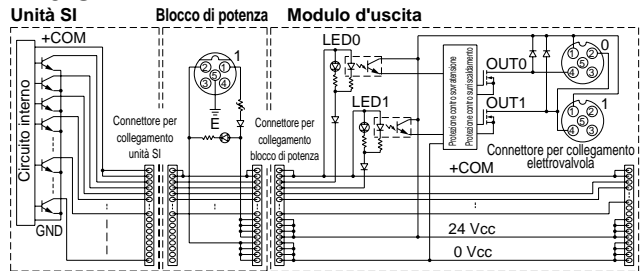
EX9-OET2



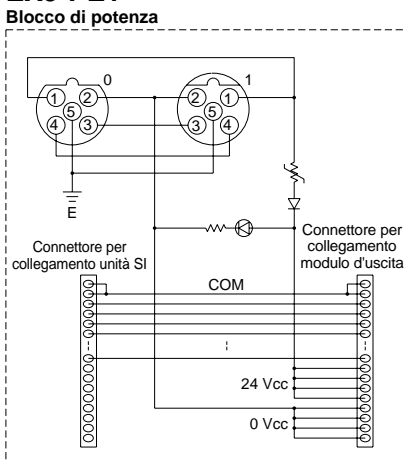
EX9-OEP1



EX9-OEP2



EX9-PE1



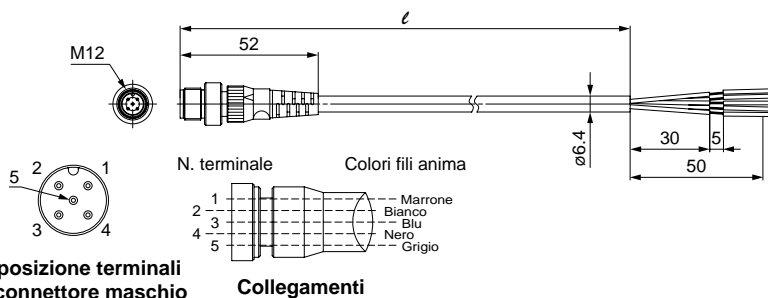
Vendiamo questo prodotto individualmente. Si prega di ordinare a parte.
 È necessario collegarlo a una unità SI e ad un manifold valvola.
 Quando si usa solo il modulo d'uscita (manifold valvola è inutilizzato), effettuare un ordine per una piastra terminale (① EX9-EA□) separatamente per il collegamento.
 Fare riferimento al manuale di istruzioni tecniche a parte per la connessione, cablaggio, installazione, prodotti opzionali, cavi, ecc.

⑧ Cavo d'uscita con connettore

EX9 – AC 030 – 7

Lunghezza cavo (l)

010	1000 [mm]
030	3000 [mm]



Nota) Il cablaggio ai dispositivi di uscita varia a seconda del tipo di uscita del modulo di uscita.
Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla documentazione tecnica per il modulo di uscita.

⑨ Cavo di potenza con connettore

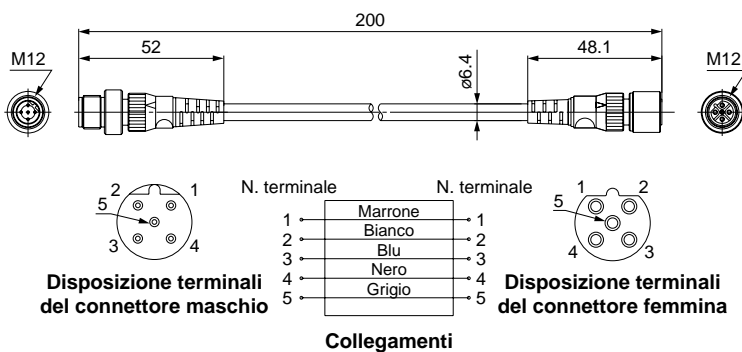
Collega il connettore di alimentazione per il blocco di potenza al connettore di alimentazione dell'unità SI, usando l'alimentazione esterna, che viene alimentata con il blocco di potenza, all'unità SI.

EX9 – AC002 – 2

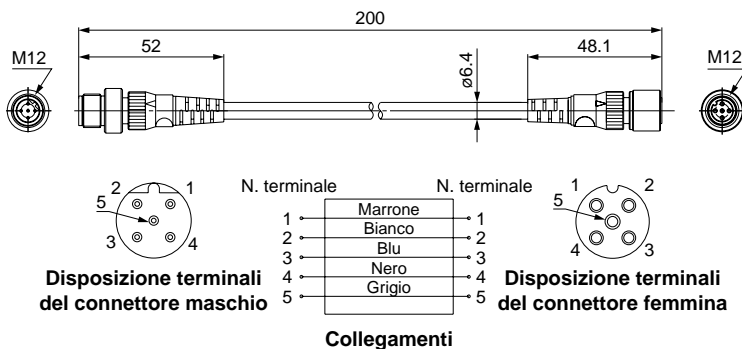
Tipo di unità SI

2	EX250-SDN1	} Conforme
	EX250-SMJ2	
	EX250-SCA1A	
	EX250-SCN1	
3	EX250-SPR1	} Conforme
	EX250-SEN1	
4	EX250-SAS3/5	Conforme

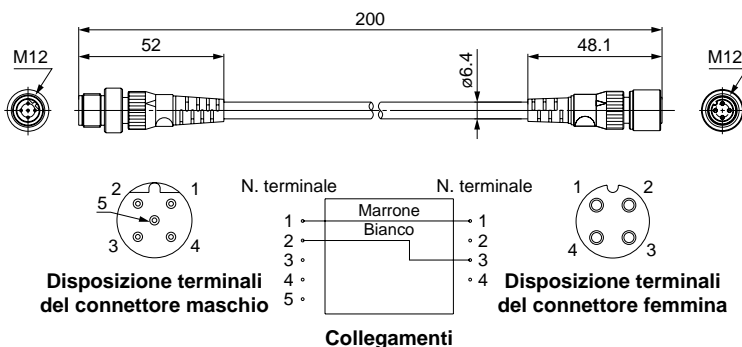
EX9-AC002-2



EX9-AC002-3



EX9-AC002-4



Serie EX250

Opzioni

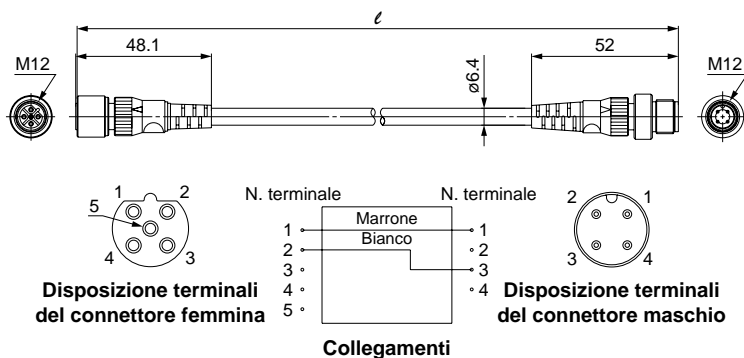
⑩ Cavo di potenza AS-i

Il cavo collega il connettore intermedio (M12) della linea di alimentazione AS-i (per dispositivi esterni) al connettore di ingresso di alimentazione dei blocchi di potenza.

EX9-AC010-5

Lunghezza cavo (ℓ)

010	1000 [mm]
030	3000 [mm]
050	5000 [mm]



⑪ Piastra terminale (lato uscita)

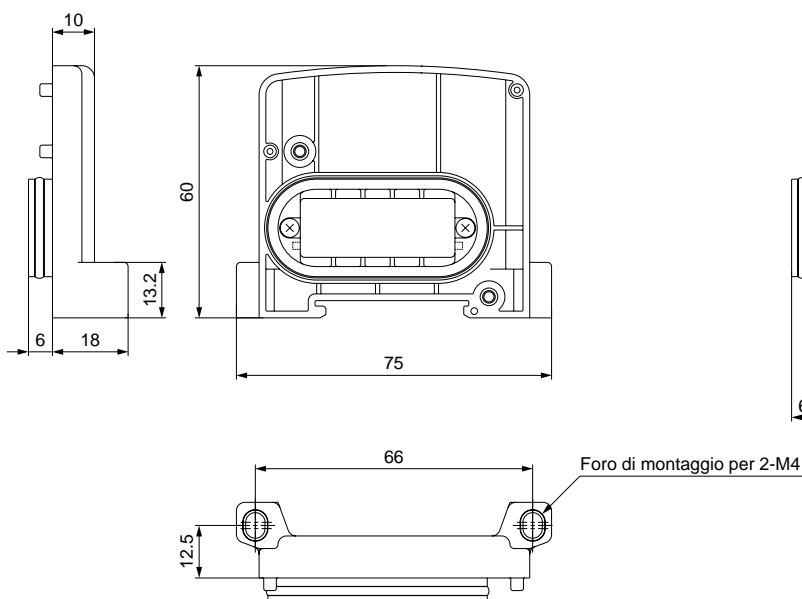
La piastra è collegata sul lato del modulo di uscita in modo da collegare o fissare l'unità SI al modulo di ingresso/uscita o al blocco di potenza quando il manifold valvola non è utilizzato.

EX9-EA03

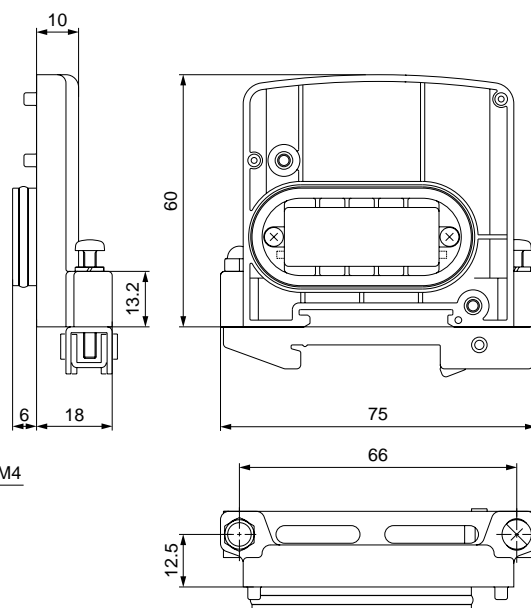
Specifiche di montaggio

03	Montaggio diretto
04	Montaggio su guida DIN

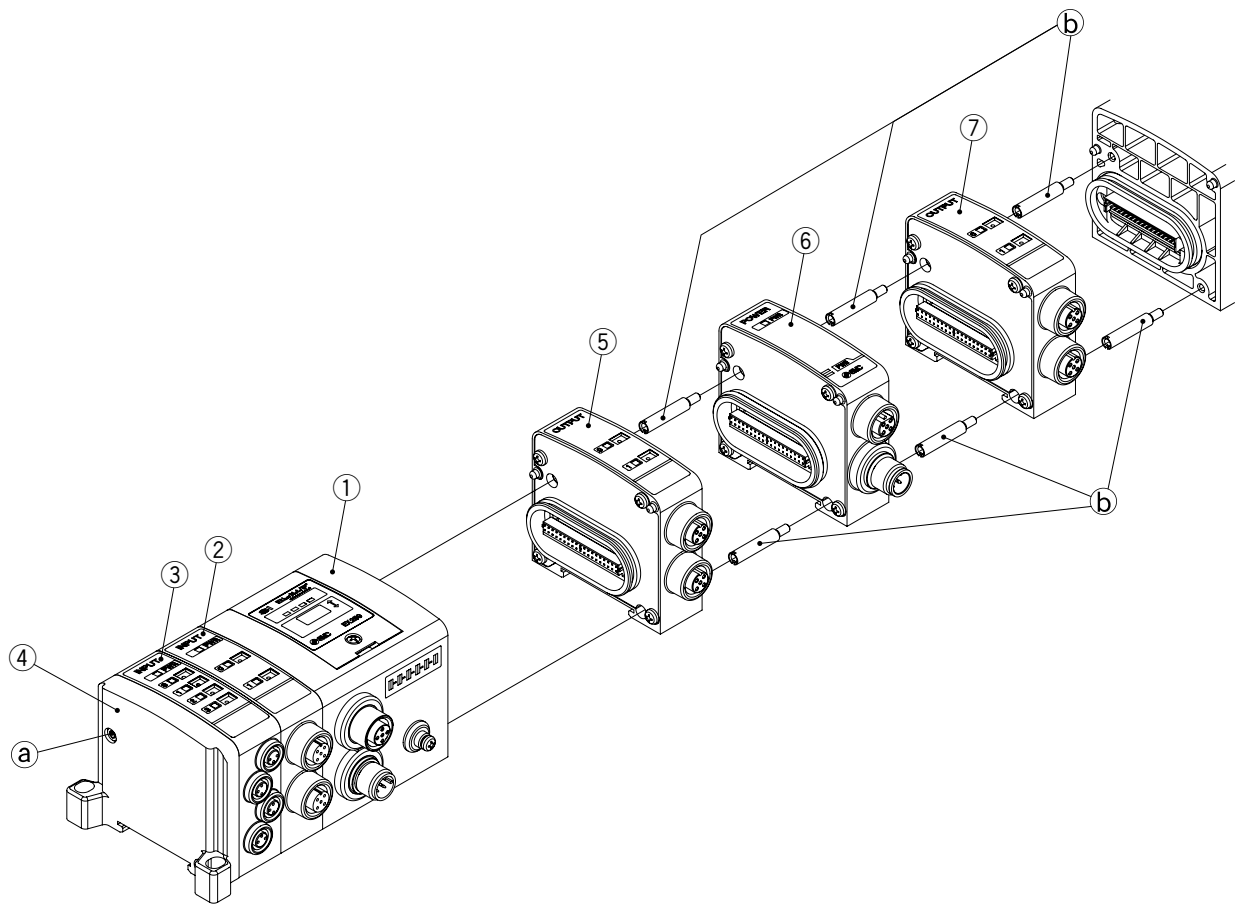
EX9-EA03



EX9-EA04



Come aggiungere i moduli di ingresso/uscita, illustrazione della procedura



Componenti

N.	Descrizione	Codice	Nota
1	Unità SI	EX250-S□	Per maggiori dettagli, vedere pag. 10.
2	Modulo d'ingresso (M12, 2 ingressi)	EX250-IE1	Commutabile PNP/NPN
3	Modulo d'ingresso (M8, 4 ingressi)	EX250-IE3	Commutabile PNP/NPN
4	Piastra terminale (lato ingresso)	EX250-EA1	EA2: montaggio su guida DIN
5	Modulo d'uscita (per carico a basso assorbimento)	EX9-OET□	1: uscita PNP, 2: uscita NPN
6	Blocco di potenza	EX9-PE1	Per EX9-OEP□
7	Modulo d'uscita (per carico ad alto assorbimento)	EX9-OEP□	1: uscita PNP, 2: uscita NPN

Come aggiungere un modulo di ingresso e un modulo di uscita (blocco di potenza)

- ① Allentare le viti a brugola (a) (2 posizioni) che fissano la piastra terminale del manifold valvola.
- ② Separare le due sezioni tra le quali si desidera aggiungere un nuovo modulo.
- ③ Aggiungere e allungare il tirante (b) (2 pz. per modulo) al modulo aggiunto corrispondente e far passare il modulo attraverso il tirante.

Sezione aumentata: Modulo d'ingresso Tra il lato sinistro dell'unità SI e la piastra terminale
 Modulo di ingresso (potenza) Tra il lato destro dell'unità SI e la valvola

- ④ Fissare le viti a brugola allentate (a), assicurarsi di non lasciare spazio tra ciascun modulo.

* Nel caso del manifold su guida DIN, utilizzare una guida DIN con una lunghezza sufficiente per l'aggiunta dei moduli, perché la lunghezza del manifold aumenta di 21 mm per ogni modulo aggiunto. Contattare SMC per il codice e le specifiche della guida DIN.



EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be
http://www.smcpneumatics.be



Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 Kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg



Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Cromerec 12, 10000 ZAGREB
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smc.hr



Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz



Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
http://www.smc.dk.com



Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12-101, 106 21 Tallinn
Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee



Finland

SMC Pneumatics Finland Oy
PL72, Tiistiniityntie 4, SF-02031 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
http://www.smc.fi



France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr



Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de



Greece

SMC Hellas EPE
Anagniniseos 7-9 - P.C. 14342, N. Philadelphia, Athens, Greece
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
http://www.smchellas.gr



Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc.hu
http://www.smc.hu



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcpneumatics.ie



Italy

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv



Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Savanoriu pr. 180, LT-01354 Vilnius, Lithuania
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcpneumatics.nl



Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no



Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa,
Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl



Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smces.es



Romania

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro



Russia

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone: +812 718 5445, Fax: +812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru



Slovakia

SMC Priemyselna Automatizacia, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk



Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk
Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249
E-mail: office@smc.si
http://www.smc.si



Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smces.es



Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu



Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch



Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı Istanbul
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc-entek@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA, TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smceu.com>
<http://www.smcworld.com>