

Elettrovalvola per alto vuoto

Normalmente chiusa

New



Pressione d'esercizio minima

1×10^{-6} Pa(abs)*

* Lato OUT

Perdita

Interna

1.3×10^{-9} Pa·m³/s

Esterna

1.3×10^{-11} Pa·m³/s



2 tipi di raccordi



Raccordo a compressione

Un raccordo per tubi autoallineante che impiega delle boccole per comprimere la tubazione, effettuando la tenuta quando il dado è serrato.



Raccordo a tenuta frontale

Un raccordo con tenuta elevata da vuoto a pressione positiva che forma una tenuta attraverso l'inserimento di una guarnizione in metallo all'estremità del manicotto e del serraggio del dado.

Assorbimento

Max.

25% più basso

Taglia	New XSA [W]	Modello attuale [W]
XSA1	4.5	6
XSA2	7	8
XSA3	10.5	11.5

Peso

Max.

18%* più leggera

* XSA2- $\frac{2}{3}$ 2

0.5 kg → **0.41 kg** ^{New}

Temperatura del fluido

5 a 60°C

Contropressione potenziale

0.5 MPa(G)*

* XSA1-12

Tensione nominale

AC	100 V, ^{New} 200 V, 110 V, 220 V, 240 V, 48 V, 24 V, 230 V
DC	24 V, 12 V

Applicazioni	Produzione di celle fotovoltaiche	Produzione di semiconduttori	Produzione di LCD	Settore medicale	Settore alimentare

Serie XSA



CAT.EUS140-7A-IT

Autoestinguente
Conforme a UL94V-0

Assorbimento:

* DC/Classe B

4.5 W (Taglia 1)

7 W (Taglia 2)

10.5 W (Taglia 3)

Connessione elettrica

DC AC

Grommet

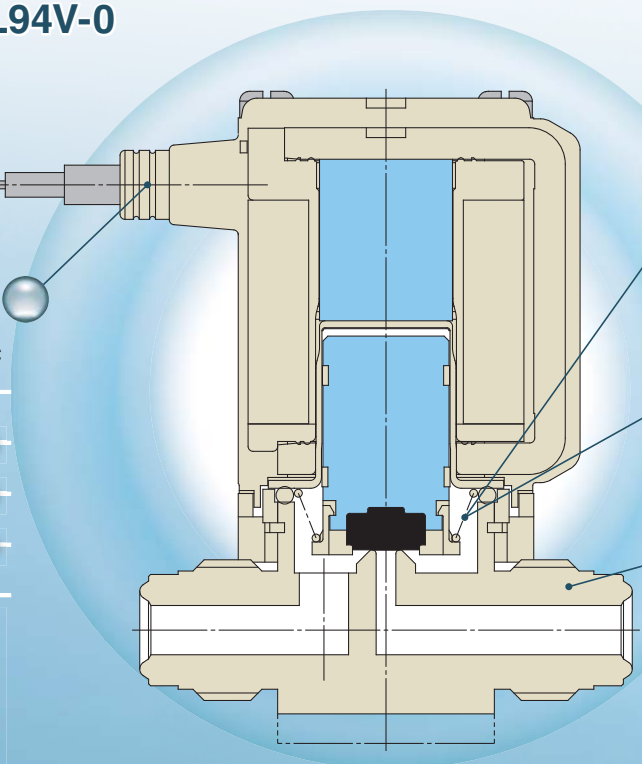
Connettore DIN

Terminale

Condotto

Novità

Terminale Faston



Generazione di particelle ridotta

Grazie allo spostamento della molla dalla parte scorrevole dell'armatura al corpo, si è ridotto il contatto con la molla, con minore generazione di particelle.

Migliori prestazioni di tenuta

Una molla più grande crea una forte tenuta!
Perdita (interna): 1.3×10^{-9} Pa·m³/s

È disponibile il raccordo a tenuta frontale e il raccordo a compressione.

Applicabile a connessioni ad alta tenuta d'aria.



Raccordo a compressione



Raccordo a tenuta frontale

Varianti

Modello	Diametro orifizio				Raccordo/Attacco [pollici]		Pressione d'esercizio minima Pa(abs)	Perdita Pa·m ³ /s	
	ø2	ø3	ø4.5	ø6	1/4	3/8		Interna	Esterna
XSA1	●	●	—	—	●	—	1 x 10 ⁻⁶	1.3 x 10 ⁻⁹	1.3 x 10 ⁻¹¹
XSA2	—	●	●	●	●	●			
XSA3	—	—	●	●	●	●			



Elettrovalvola per alto vuoto

Normalmente chiusa

Serie XSA



Codici di ordinazione

XSA 1 - 1 2 S - 5 D 2 - []

Taglia valvola

1	Taglia 1	1	ø2	2	1/4
		2	ø3		
2	Taglia 2	2	ø3	2	1/4
		3	ø4.5	3	3/8
		4	ø6		
3	Taglia 3	3	ø4.5	2	1/4
		4	ø6	3	3/8

Diametro orifizio

Raccordo

Tipo di raccordo

V	Raccordo a tenuta frontale
S	Raccordo a compressione

Tensione

1	100 VAC
2	200 VAC
3	110 VAC
4	220 VAC
5	24 VDC
6	12 VDC
7	240 VAC
8	48 VAC
B	24 VAC
J	230 VAC

Modulo intermedio

—	Assente
A	Con modulo intermedio

* È utilizzato un modulo intermedio per sollevare il corpo al momento di fissarlo su un'area piatta. Consultare la tabella sotto solo se è necessario richiedere i moduli intermedi a parte.

Connessione elettrica

			DC	AC
G	Grommet		●	—
GS	Grommet (Con circuito di protezione)		●	—
D	Connettore DIN (Con circuito di protezione)		●	●
DL	Connettore DIN con LED (Con circuito di protezione)		●	●
DO	Connettore DIN senza connettore (Con circuito di protezione)		●	●
T	Terminale (Con circuito di protezione)		●	●
TL	Terminale con LED (Con circuito di protezione)		●	●
C	Condotto (Con circuito di protezione)		●	●
F	Terminale Faston		●	—

Tabella: Codice squadretta

Modello	Codice
XSA1	XSA1R-8-1
XSA2	XSA2R-8-1
XSA3	

Per altre opzioni speciali, vedere a pag. 5.

Direzione connessione elettrica speciale

Specifiche

Modello	XSA1-12	XSA1-22	XSA2-22	XSA2-32	XSA2-43	XSA3-32	XSA3-43	
Funzione	Normalmente aperta							
Fluido	Aria, gas inerte							
Diametro orificio mm \varnothing	2	3		4.5	6	4.5	6	
Pressione di prova MPa(G)	1.5							
Pressione d'esercizio minima Pa(abs)/lato OUT	1×10^{-6}							
Pressione d'esercizio massima MPa(G)/lato IN	1.0							
Max. differenziale di pressione d'esercizio MPa ^{Nota 1)}	0.8	0.3	1.0	0.3	0.1	0.8	0.3	
Potenziale di contropressione MPa(G) ^{Nota 2)}	0.5	0.25	0.4	0.2	0.05	0.2	0.15	
Perdita Pa·m ³ /s ^{Nota 3)}	Interna							
	Esterna							
		1.3×10^{-9}						
		1.3×10^{-11}						
Sistema di connessione	Raccordo a tenuta frontale/Raccordo a compressione							
Collegamento [pollici]	1/4			3/8		1/4	3/8	
Temperatura d'esercizio °C	5 a 60							
Tensione nominale ^{Nota 4)}	100/110/200/220/230/240/24/48 VAC 12/24 VDC							
Assorbimento W ^{Nota 5)}	DC	4.5		7		10.5		
Potenza apparente VA ^{Nota 5)}	AC	7		9.5		12		
Aumento temperatura bobina °C ^{Nota 6)}	DC	50		55		65		
	AC	60		70		70		
Fluttuazione tensione ammissibile	$\pm 10\%$ max. della tensione nominale							
Tensione di dispersione ammissibile	DC	2% max. della tensione nominale						
	AC	5% max. della tensione nominale						
Tipo di isolamento della bobina	Classe B							
Peso kg ^{Nota 7)}	Raccordo a tenuta frontale	0.28		0.41		0.42	0.53	0.62
	Raccordo a compressione	0.28		0.41		0.42	0.53	0.55

Nota 1) Il differenziale della pressione d'esercizio indica la differenza tra l'attacco 1 (lato alta pressione) e l'attacco 2 (lato bassa pressione).

Esempio) In caso di 0.3 MPa, l'attacco 2 è vuoto (1 Torr max.), mentre l'attacco 1 può essere pressurizzato a 0.2 MPa(G).

Nota 2) Il potenziale di contropressione indica la pressione che può essere applicata dall'attacco 2 quando l'attacco 1 è alla pressione atmosferica.

Nota 3) Perdita a 20°C di temperatura ambiente, 0.1 MPa di pressione differenziale. La permeazione di gas non è compresa.

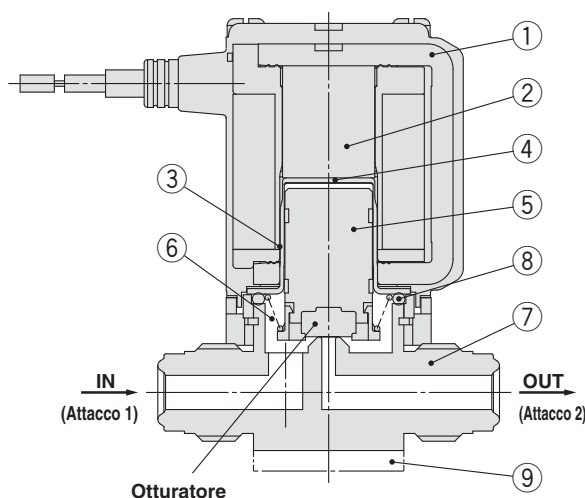
Nota 4) Il tipo AC è dotato di raddrizzatore a onda intera.

Nota 5) Assorbimento/Potenza apparente: Il valore a 20°C di temperatura ambiente e quando è applicata la tensione nominale. (Variazione: $\pm 10\%$)

Nota 6) Il valore a 20°C di temperatura ambiente e quando è applicata la tensione nominale. Il valore dipende dall'ambiente di lavoro. È un valore indicativo.

Nota 7) Si riferisce al tipo con grommet.

Costruzione/Funzionamento



Componenti

N.	Descrizione	Materiale
1	Solenoide	Cu + Fe + Resina
2	Parte centrale	Fe
3	Tubo	Acciaio inox
4	Sede (sede in PET per eliminare il magnetismo residuo)	PET
5	Assieme armatura	FKM, acciaio inox, resina (PPS)
6	Molla	Acciaio inox
7	Corpo	Acciaio inox
8	O-ring	FKM
9	Modulo intermedio	Al

■: Parti a contatto con gas

<Opzione>

⑨ Distanziale: È utilizzato un distanziale per sollevare il corpo al momento di fissarlo su un'area piatta.

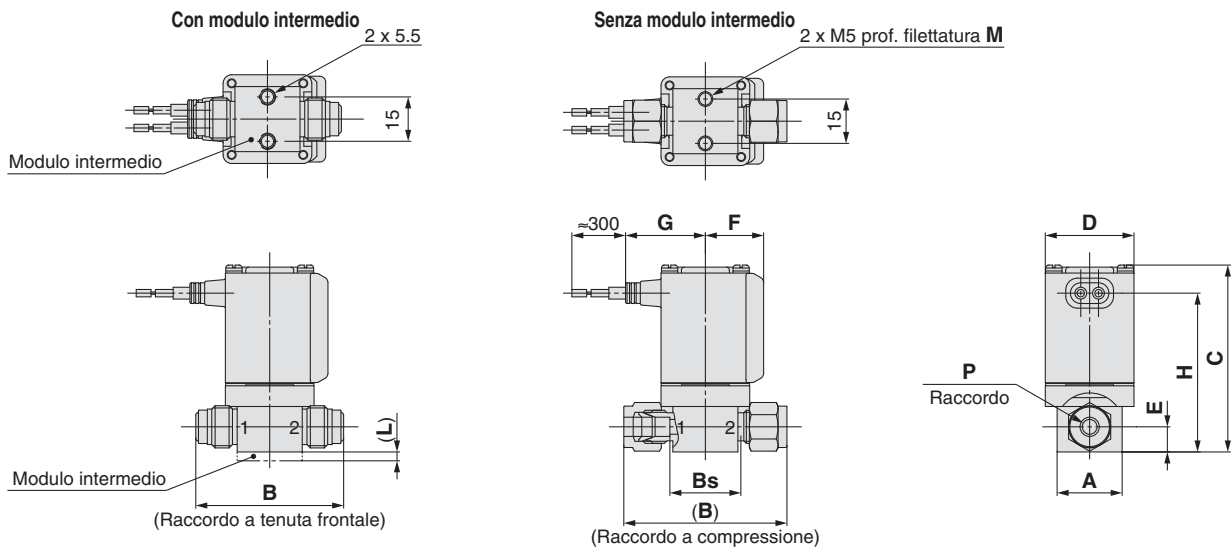
<Principio di funzionamento>

Attraverso l'eccitazione del solenoide ①, l'assieme armatura ⑤ supera la forza composta, formata dalla forza che agisce sull'otturatore per la pressione differenziale e la forza di reazione della molla ⑥, ed è assorbita dalla parte centrale ②, aprendo l'otturatore.

Una volta interrotta l'eccitazione del solenoide ①, l'assieme armatura ⑤ viene separato dalla parte centrale ② mediante la forza di reazione della molla ⑥, chiudendo l'otturatore.

Dimensioni

Grommet: G



Grommet: GS		Condotto: C		Terminale Faston: F	
Connettore DIN: D		Terminale: T			

Dimensioni

Modello	A	B	Bs	C	D	E	F	L	M	P [pollici]	Grommet: G		Grommet: GS		Condotto: C		Terminale Faston: F		Connettore DIN: D			Terminale: T		
											G	H	G	H	G	H	G	H	G	H	J	G	H	J
XSA1-□2S	22	55	24	63	30	8.5	20	3	8	1/4	27	53.5	30	40	47.5	47.5	23	53.5	64.5	45.5	52.5	99.5	47.5	68.5
XSA1-□2V		50	—								29.5	63	32.5	49.5	50	57	25.5	63	67	55	55	102	57	71
XSA2-□2S	25	63	31.5	73.5	35	11.5	22	5	10	3/8	32	67.5	35	54	61.5	67.5	28	69.5	59.5	57.5	104.5	61.5	73.5	
XSA2-□2V		56	—								29.5	63	32.5	49.5	50	57	25.5	63	67	55	55	102	57	71
XSA2-43S		64.5	31	78	40	24.5	3/8	32	67.5	35	54	61.5	67.5	28	69.5	59.5	57.5	104.5	61.5	73.5				
XSA2-43V		67	—					29.5	63	32.5	49.5	50	57	25.5	63	67	55	55	102	57	71			
XSA3-32S	25	63	31.5	78	40	24.5	3/8	32	67.5	35	54	61.5	67.5	28	69.5	59.5	57.5	104.5	61.5	73.5				
XSA3-32V		56	—					29.5	63	32.5	49.5	50	57	25.5	63	67	55	55	102	57	71			
XSA3-43S		64.5	31	82.5	40	24.5	3/8	32	67.5	35	54	61.5	67.5	28	69.5	59.5	57.5	104.5	61.5	73.5				
XSA3-43V	67	—	29.5					63	32.5	49.5	50	57	25.5	63	67	55	55	102	57	71				

Serie XSA

Opzione speciale



Direzione connessione elettrica speciale

XSA - S - G -

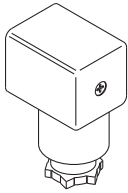
Inserire il numero del prodotto standard.

Direzione connessione elettrica speciale

Simbolo	Direzione connessione elettrica
A	<p>90°</p>
B	<p>180°</p>
C	<p>270°</p>

Parti di ricambio

● Codice connettore DIN



<Per bobina classe B>

Opzione elettrica	Tensione nominale	Codice connettore:
Assente	24 VDC	C18312G6GCU
	12 VDC	
	100 VAC	
	110 VAC	
	200 VAC	
	220 VAC	
	230 VAC	
	240 VAC	
	24 VAC	
	48 VAC	
Con LED	24 VDC	GDM2A-L5
	12 VDC	GDM2A-L6
	100 VAC	GDM2A-L1
	110 VAC	GDM2A-L1
	200 VAC	GDM2A-L2
	220 VAC	GDM2A-L2
	230 VAC	GDM2A-L2
	240 VAC	GDM2A-L2
	24 VAC	GDM2A-L5
	48 VAC	GDM2A-L15

* Selezionare un connettore DIN adatto per il tipo di isolamento della bobina.

● Codice guarnizione per connettore DIN

VCW20-1-29-1 (per bobina classe B)

● Assieme cavi per terminale faston

(Set di 2 pz.)

VX021S-1-16FB

- Per maggiori informazioni sul solenoide e l'assieme armatura, consultare SMC.



Serie XSA

Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le Precauzioni comuni, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smcworld.com>

Progettazione

⚠ Attenzione

1. Non è utilizzabile come valvola rettificatrice d'emergenza, ecc.

La valvola presente in questo catalogo non è progettata per applicazioni di sicurezza come una valvola d'intercettazione di emergenza. Per essere utilizzata con questo fine deve essere abbinata ad altri componenti di sicurezza.

2. Eccitazione prolungata

Il solenoide genera calore quando viene eccitata in modo continuo. Evitare di usarla in contenitori sigillati. Installarla in un ambiente ben ventilato. Non toccarle mentre viene eccitata o subito dopo essere stata eccitata.

Selezione

⚠ Attenzione

1. Fluido

1) Tipo di fluido

Prima di usare un fluido, verificarne la compatibilità con i materiali di ogni modello, facendo riferimento ai fluidi elencati nel presente catalogo. (Consultare i Componenti a pagina 3).

2. Qualità del fluido

<Aria>

1) Utilizzare aria pulita.

Non usare aria compressa contenente prodotti chimici, oli sintetici che contengano solventi organici, sale o gas corrosivi poiché possono causare danni o malfunzionamenti.

2) Se necessario, installare un filtro modulare.

Installare un filtro per l'aria vicino alla valvola nella parte a monte. Deve essere selezionato un grado di filtrazione di max. 5 µm.

3) Se necessario, installare un postrefrigeratore o essiccatore.

L'aria che contiene troppa condensa può causare funzionamenti difettosi della valvola o di altra apparecchiatura pneumatica. Per eliminare questa eventualità, montare un postrefrigeratore o essiccatore, ecc.

4) Per eliminare l'eccesso di polvere di carbone che può generarsi, installare un microfiltro disoleatore a monte della valvola.

Se la polvere di carbone generata dal compressore è eccessiva, essa può aderire all'interno della valvola e causare malfunzionamento.

Consultare SMC per ulteriori dettagli sulla qualità dell'aria compressa.

<Vuoto>

Direzione delle connessioni per vuoto: Eseguire le connessioni in modo tale che la pressione sul lato secondario sia inferiore.

Evitare l'ingresso di corpi estranei.

3. Ambiente di lavoro

Utilizzare all'interno del range di temperatura di esercizio. Verificare la compatibilità tra i materiali che compongono il prodotto e l'atmosfera ambiente. Assicurarsi che il fluido usato non entri in contatto con la superficie esterna del prodotto.

Selezione

⚠ Attenzione

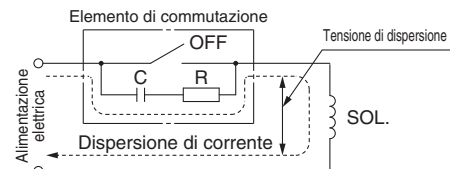
4. Misure contro l'elettricità statica

Adottare le misure adeguate per evitare l'elettricità statica provocata da alcuni fluidi.

⚠ Precauzione

1. Tensione di dispersione

Soprattutto con circuiti di tipo resistivo usati in parallelo con elemento di commutazione protetti da un elemento C-R (circuiti di protezione), la dispersione di corrente scorre attraverso la resistenza e l'elemento C-R complicando lo spegnimento della valvola e creando una situazione di pericolo.



Bobina AC: 5% max. della tensione nominale
Bobina DC: 2% max. della tensione nominale

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Se la perdita d'aria aumenta o se il funzionamento della valvola non è corretto, sospenderne l'uso.

Dopo aver installato il componente, verificare le condizioni di montaggio mediante un controllo appropriato delle condizioni di esercizio.

2. Evitare di applicare forze esterne nell'assieme bobina.

Utilizzare una chiave o uno strumento adeguato per serrare le parti di connessione delle tubazioni.

3. L'elettrovalvola può essere montata in qualsiasi direzione, tuttavia la direzione di montaggio raccomandata per la bobina è verso l'alto.

Se si monta una valvola con la bobina posizionata verso il basso, i corpi estranei presenti nel fluido aderiscono al nucleo di ferro provocando malfunzionamenti. Per controllare la presenza di eventuali perdite, la bobina deve essere rivolta verso l'alto.

4. Evitare di riscaldare la bobina con un dispositivo isolante termico, ecc.

Per evitare il congelamento, utilizzare nastro ed apparecchi di riscaldamento unicamente nella zona vicino alle tubazioni e al corpo della valvola. Potrebbero causare corrosione della bobina.

5. In presenza di forti vibrazioni, la distanza fra il corpo valvola e la superficie di montaggio deve essere la minima possibile per evitare fenomeni di risonanza.

6. Verniciatura e rivestimento

Non cancellare, rimuovere o coprire le indicazioni presenti sul prodotto.



Serie XSA

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le Precauzioni comuni, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smcworld.com>

Connessione

Precauzione

1. Preparazione alla connessione

Prima del montaggio, pulire la superficie di tenuta con etanolo.

2. Non effettuare collegamenti a massa della valvola alle tubazioni per evitare corrosioni del sistema.

3. Montaggio del raccordo

Serrare il raccordo come indicato di seguito.

Una volta serrato, controllare che non ci siano perdite dal raccordo.

Serraggio del raccordo

Raccordo a tenuta frontale	dopo un primo serraggio manuale, girare di un altro 1/8
Raccordo a compressione	1 Dopo un primo serraggio manuale, girare di un altro 1/4

4. Connessioni

Collegando le tubazioni al componente, evitare errori nell'attacco di alimentazione, ecc.

Cablaggio

Precauzione

1. Per il cablaggio, utilizzare un cavo elettrico con una sezione trasversale compresa tra 0.5 e 1.25 mm². Inoltre, non applicare una forza eccessiva sui cavi.

2. Utilizzare circuiti elettrici che non generino un funzionamento vibrante nei contatti.

3. La tensione di alimentazione non deve superare il $\pm 10\%$ della tensione nominale. Nei casi di alimentazione DC in cui si sottolinea l'importanza della ricettività, mantenersi entro il $\pm 5\%$ del valore nominale. La caduta di tensione dipende dalla sezione del cavo che collega la bobina.

4. Quando i picchi di tensione che si generano nel solenoide interferiscono nel circuito elettrico, installare un circuito di protezione in parallelo con il solenoide. O adottare un'opzione fornita con il circuito di protezione da picchi di tensione (tuttavia, un picco di tensione può verificarsi anche se viene utilizzato un circuito di protezione da picchi di tensione. Per maggiori informazioni, consultare SMC).

Ambiente d'esercizio

Attenzione

1. Evitare l'utilizzo in ambienti con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore o a diretto contatto con una di queste sostanze.

2. Non utilizzarle in atmosfere esplosive.

3. Non utilizzare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti.

4. Non utilizzare in prossimità di forti fonti di calore.

5. Prevedere idonee coperture in caso di uso in presenza di schizzi d'acqua, olio, scorie di saldatura, ecc.

Manutenzione

Attenzione

1. Smontaggio del prodotto

Verificare che la temperatura della valvola sia scesa sufficientemente prima di procedere alle operazioni. Se toccata inavvertitamente, esiste il pericolo di scottatura.

1) Interrompere l'alimentazione del fluido e rilasciare la pressione del fluido nel sistema.

2) Interrompere l'alimentazione.

3) Smontare il prodotto.

2. Operazione a bassa frequenza

Per evitare malfunzionamenti, azionare le valvole almeno una volta al mese. Per un utilizzo in condizioni ottimali, eseguire un controllo ogni 6 mesi.



Serie XSA

Precauzioni specifiche del prodotto 3

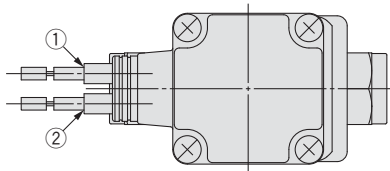
Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le Precauzioni comuni, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smcworld.com>

Collegamento elettrico

⚠ Precauzione

■ Grommet

Bobina classe B: Diam. est. isolante AWG20 2.5 mm

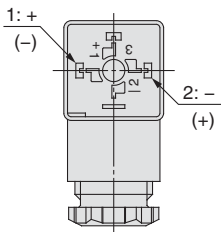


Tensione nominale	Colore cavo	
	①	②
DC	Nero	Rosso

* Apolare.

■ Connettore DIN

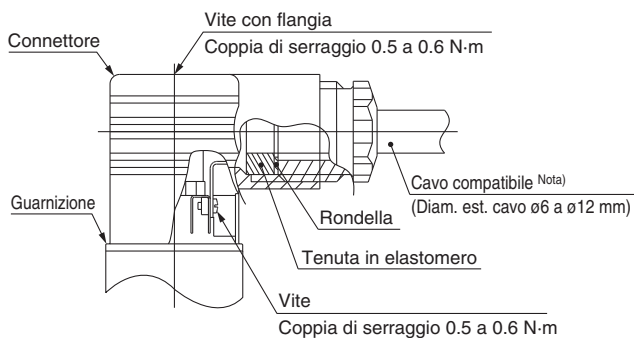
Effettuare le connessioni interne all'alimentazione nel modo in cui viene indicato di seguito per il connettore DIN.



Num. terminale	1	2
Connettore DIN	+ (-)	- (+)

* Apolare.

- Usare un cavo per cicli intensi con diam. est. da $\phi 6$ a $\phi 12$ mm.
- Usare le coppie di serraggio indicate in seguito per ogni sezione.



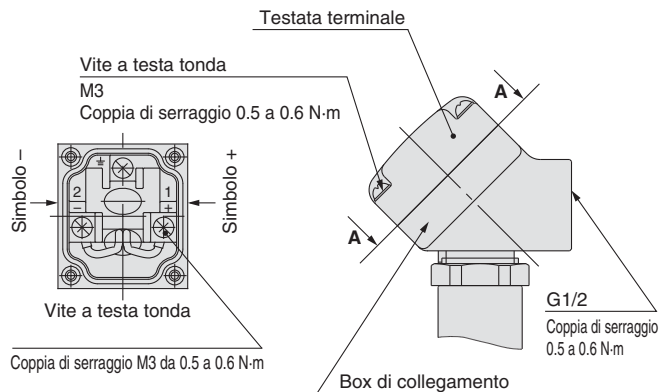
Nota) Per un diam. est. cavo da $\phi 9$ a $\phi 12$ mm, rimuovere le parti interne della tenuta in elastomero prima dell'uso.

⚠ Precauzione

■ Box di collegamento

Realizzare le connessioni del condotto con box di collegamento seguendo le indicazioni sotto riportate.

- Usare le coppie di serraggio indicate in seguito per ogni sezione.
- Sigillare adeguatamente il collegamento terminale (G1/2) con il condotto per cablaggio personalizzato, ecc.



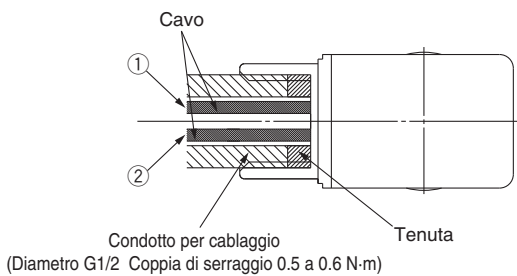
Vista A-A

(Diagramma di connessione interna)

■ Condotto

Utilizzare anche la coppia di serraggio per il condotto.

Bobina classe B: Diam. est. isolante AWG20 2.5 mm



Tensione nominale	Colore cavo	
	①	②
DC	Nero	Rosso
100 VAC	Blu	Blu
200 VAC	Rosso	Rosso
Altro AC	Grigio	Grigio

* Apolare.

Descrizione	Codice
Tenuta	VCW20-15-6

Nota) Ordinare a parte.



Serie XSA

Precauzioni specifiche del prodotto 4

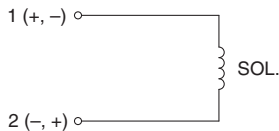
Leggere attentamente prima dell'uso. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le Precauzioni comuni, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smcworld.com>

Circuiti elettrici

⚠ Precauzione

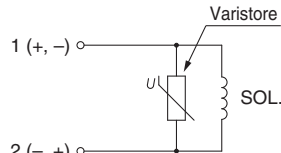
[Circuito DC]

Grommet, terminale Faston



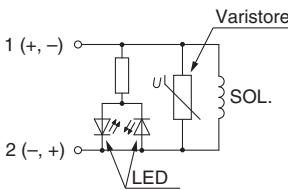
Senza opzione elettrica

Grommet, connettore DIN
Box di collegamento, condotto



Con circuito di protezione

Connettore DIN, box di collegamento

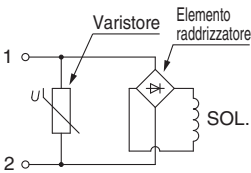


Con LED/circuito di protezione

[Circuito AC]

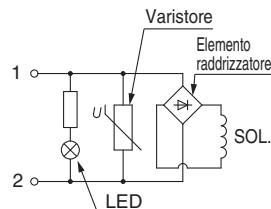
* Per AC, il prodotto standard è dotato di un circuito di protezione.

Grommet, connettore DIN
Box di collegamento, condotto



Senza opzione elettrica

Connettore DIN, box di collegamento



Con LED/circuito di protezione

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Precauzione:

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

Attenzione:

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

Pericolo:

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

- *1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine.
(Parte 1: norme generali)
ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.
ecc.

Attenzione

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

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

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

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

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

- 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.
- 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.
- 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.

- Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
- 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.
- Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
- Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".

Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

- Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.*2)
Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
- Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
- 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

- 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.
- 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.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese. Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

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

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneautics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnautics.nl	info@smcpneautics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneautics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneautics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpnautics.co.uk	sales@smcpneautics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv				

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