



ISTRUZIONI ORIGINALI

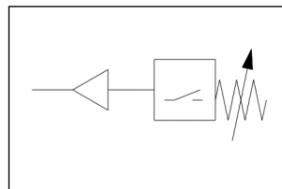
## Manuale d'istruzioni



Consultare la Dichiarazione di conformità per le corrispondenti Direttive

## Vacuostato

## Serie ZSM1 – 115/121



Il vacuostato è destinato a controllare la pressione alla sorgente di una linea del vuoto la pressione di ogni linea tramite segnali elettrici.

## 1 Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle etichette di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo".

Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC) <sup>1)</sup> e alle altre norme di sicurezza.

<sup>1)</sup> ISO 4414: Pneumatica - Regole generali relative ai sistemi.

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: Robot industriali di manipolazione - Sicurezza, ecc.

- Per ulteriori informazioni consultare il catalogo dei prodotti, il manuale di funzionamento e le precauzioni d'uso per i prodotti di SMC.
- Tenere il presente manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

<b>Precauzione</b>	Precauzione indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
<b>Attenzione</b>	Attenzione indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
<b>Pericolo</b>	Pericolo indica un livello elevato di rischio che, se non viene evitato, provocherà la morte o gravi lesioni.

### Attenzione

- Assicurare sempre la conformità alle relative normative e standard di sicurezza.
- Tutte le operazioni devono essere eseguite in modo sicuro da personale qualificato in conformità con le norme nazionali in vigore.

## 2 Specifiche tecniche

## 2.1 Specifiche tecniche

Modello	ZSM1-115	ZSM1-121
Specifiche del sensore	Stato solido	Contatto (sensore reed)
Fluido	Aria/gas inerte	
Max. pressione d'esercizio	0.5 MPa	
Regolazione del campo di pressione	da -27 a -80 kPa	
Isteresi	Max. 15 kPa	Max. 20 kPa
Ripetibilità	±10 % max.	
Temperatura d'esercizio	da -5 a 60 °C (senza congelamento)	
Tensione di alimentazione	da 4.5 a 28 VDC	100 VAC/DC (max.)
Indicatore ottico	ON: quando l'uscita è ATTIVA.	
Cavi	3	2
Attacco	R1/8	
Peso	65 g	

## 2 Specifiche -continua

## 2.2 Specifiche elettriche

## ZSM1-115

Tensione di alimentazione	da 4.5 a 28 VDC
Uscita (collettore aperto)	28 V: Max. 40 mA
Assorbimento	10 mA max. (24 VDC)

## ZSM1-121

Tensione di alimentazione	100 VAC/DC
Max. corrente d'esercizio	24 V max.: Max. 50 mA 48 V: Max. 40 mA 100 V: Max. 20 mA
Max. capacità contatto	AC 2 VA, DC 2 W

### Attenzione

Le specifiche dei prodotti speciali potrebbero differire da quelle indicate in questo capitolo. Contattare SMC per ricevere i singoli disegni.

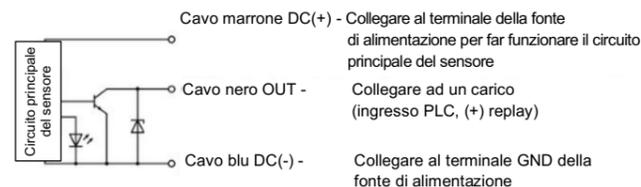
## 3 Installazione

## 3.1 Installazione

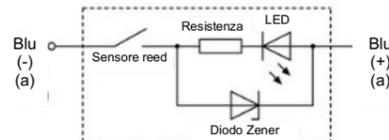
### Attenzione

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.

## ZSM1-115



## ZSM1-121



## 3.2 Ambiente

### Attenzione

- Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non utilizzare in atmosfere esplosive.
- Non utilizzare in prossimità di un campo magnetico, in quanto ciò causerebbe un'interruzione della commutazione e provocherebbe un malfunzionamento.
- Non esporre alla luce diretta del sole. Utilizzare un idoneo coperchio di protezione.
- Non installare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti eccedenti le specifiche del prodotto.
- Non montare in una posizione esposta a fonti di calore che farebbero aumentare le temperature al di sopra delle specifiche del prodotto.

## 3.3 Lubrificazione

### Precauzione

- I prodotti SMC sono prelubrificati e non richiedono ulteriore lubrificazione.
- In caso di utilizzo di lubrificante nel sistema, consultare il catalogo per maggiori dettagli.

## 3.4 Connessione

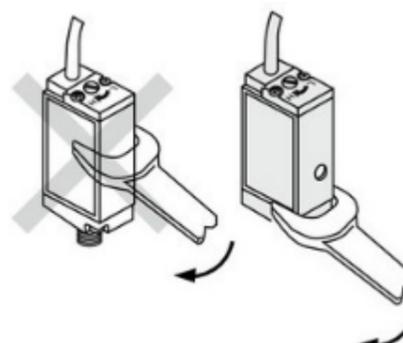
### Precauzione

- Prima di procedere al collegamento, pulire qualsiasi traccia di trucioli, olio da taglio, polvere, ecc.
- Installando un tubo o un raccordo, verificare che il materiale di tenuta non ostruisca la porta. Nell'applicare il materiale di tenuta, lasciare una filettatura scoperta sull'estremità della tubazione o del raccordo.
- Rispettare la coppia di serraggio indicata.

Coppia di serraggio raccomandata R1/8	3~5 N•m
---------------------------------------	---------

## 3 Installazione - continua

- Quando si aziona il sensore manualmente, sostenere il corpo evitando di sottoporre il cavo elettrico ad una forza di trazione eccessiva.
- Non lasciar cadere il prodotto né applicare una forza eccessiva su di esso per evitare di causare malfunzionamenti del prodotto
- Montare il sensore utilizzando il relativo piano chiave, evitando di utilizzare la chiave esagonale sul corpo principale del sensore in quanto potrebbe causare un danno al prodotto.
- È possibile il montaggio il sensore sia verticalmente che orizzontalmente.



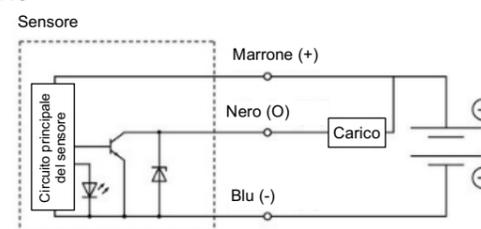
## 4 Impostazioni

## 4.1 Cablaggio

### Precauzione

- Non applicare una forza di trazione eccessiva sul cavo. in quanto potrebbe causare danni e malfunzionanti al prodotto.

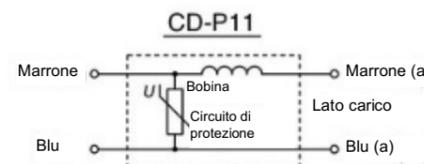
## ZSM1-115



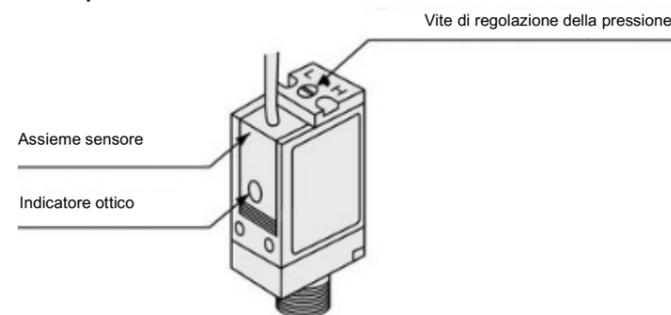
## ZSM1-121

- I sensori possono essere collegati in serie, la caduta di tensione sarà aumentata dalla resistenza interna del LED (caduta di 2 V per ogni interruttore). Utilizzare i sensori entro il campo di tensione di esercizio specificato.
- I sensori non hanno un circuito integrato per la protezione dei contatti. Utilizzare sensori con box di protezione dei contatti (codice CD-P11) se presenti carichi induttivi o con un cavo di 5 m (o più) di lunghezza.

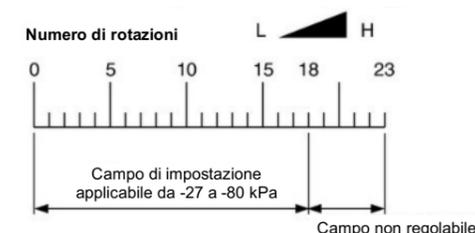
## Box di protezione dei contatti del circuito interno



## 4.2 Impostazione del livello di vuoto



## 4 Impostazioni - continua



Il numero massimo di rotazioni è 18

- Ruotare la vite in senso orario per impostare un livello di vuoto superiore.
- Il numero di giri per la regolazione della pressione è compreso tra 0 e 18 giri.

## 5 Dimensioni (mm)

Per le dimensioni, consultare il catalogo.

## 6 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo per i 'Codici di ordinazione'.

## 7 Manutenzione

## Manutenzione generale

### Precauzione

- L'inosservanza delle corrette procedure di manutenzione può provocare malfunzionamenti e danni all'impianto.
- Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa.
- La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di effettuare la manutenzione, spegnere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di interrompere la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia stata rilasciata nell'atmosfera.

- Dopo l'installazione e la manutenzione, fornire la pressione d'esercizio e l'alimentazione elettrica all'impianto ed eseguire le opportune prove di funzionamento e trafileamento per assicurarsi che l'apparecchiatura sia installata in modo corretto.
- Se durante la manutenzione vengono manomessi i collegamenti elettrici, assicurarsi che questi vengano ricollegati in modo corretto e che vengano eseguiti i controlli di sicurezza come richiesto per garantire continuamente la conformità con le leggi nazionali in vigore.
- Non apportare nessuna modifica al componente.
- Non smontare il prodotto, se non diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.

## 8 Limitazioni d'uso

## Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità/Requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

## 9 Smaltimento del prodotto

Questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Controllare le normative e le linee guida locali per smaltire correttamente questo prodotto, al fine di ridurre l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

## 10 Contatti

Per i contatti, consultare il sito [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) o [www.smc.eu](http://www.smc.eu).

## SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smc.eu> (Europe)  
SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 100 0021  
Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.  
© 2020 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.  
Template DKP50047-F-085J