

Pressostato/Vacuostato digitale Display LCD

Serie **ZSE3** (Per vuoto) **ISE3** (Per pressione)

Per impianti pneumatici generici



La regolazione tramite pulsanti permette una configurazione precisa e semplice.

Dispositivo integrato prevenzione guasti

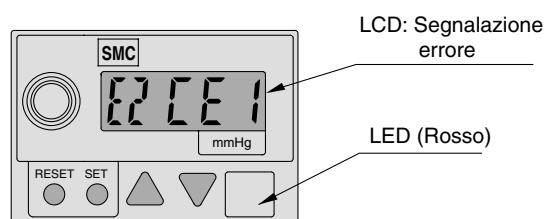
Nel caso di malfunzionamento dovuto all'ostruzione del filtro, a ventose troppo usate, a trafilementi nelle connessioni ecc., il sensore rileva il problema prima che si verifichi un guasto.

Due uscite indipendenti

Programmazione di due punti di regolazione differenti, come ad esempio nel cambio di dimensione della ventosa che richiede due differenti punti di regolazione o due differenti pressioni di alimentazione che richiedono diverse conferme di pressione.

Funzione di autodiagnostica

- Corrente eccessiva
- Pressione eccessiva
- Errore di dati



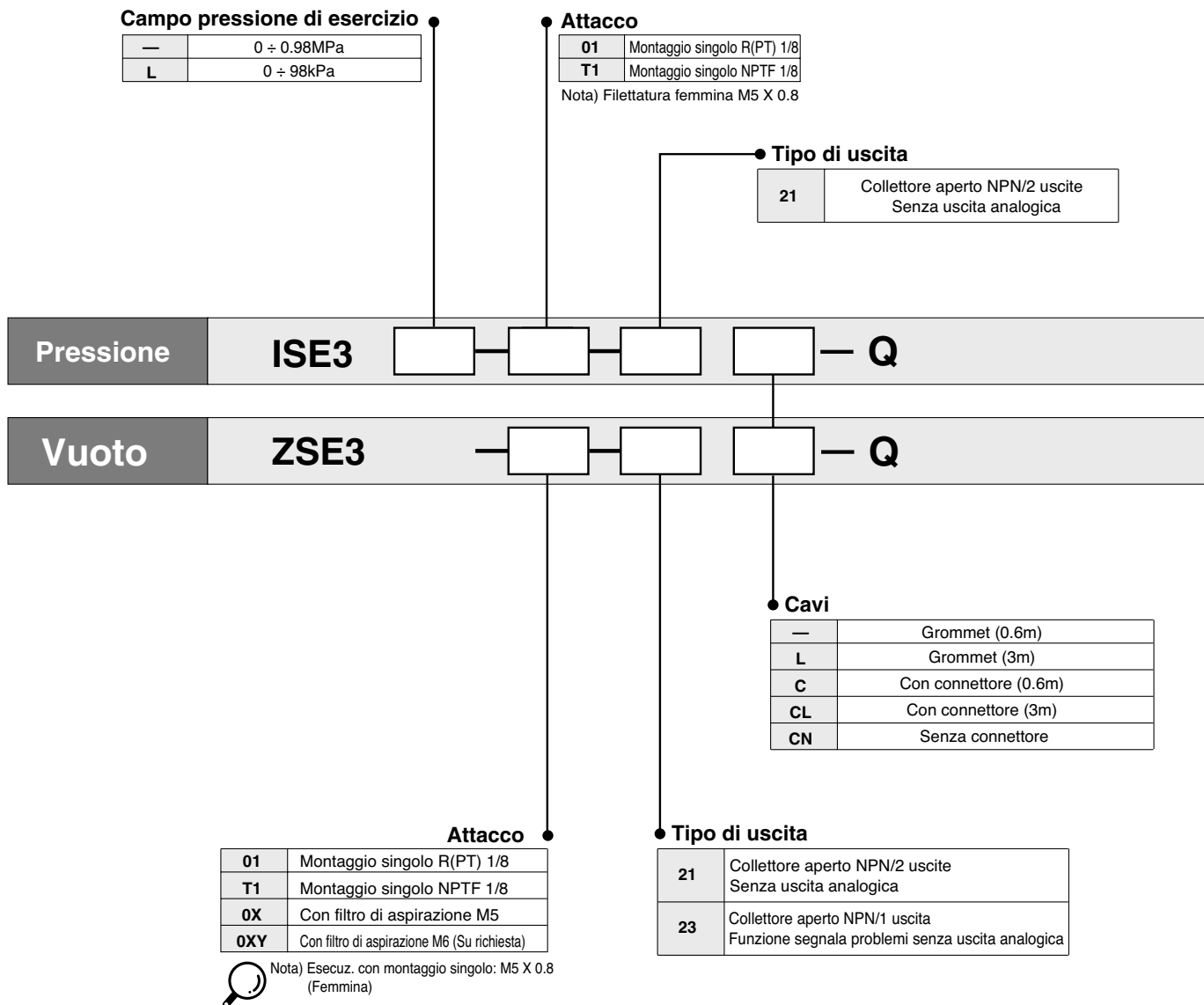
Dati di regolazione

I dati di taratura sono contenuti in un EEPROM. L'EEPROM ha una memoria di 100.000 ore (circa 11 anni) senza alimentazione.

La versione modulare può essere integrata con il sistema ZX

Completo di filtro di aspirazione

Codici di ordinazione



Precauzione

Leggere attentamente prima dell'uso. Istruzioni di sicurezza e precauzioni generali riferite ai prodotti oggetto del presente catalogo a pag. 0-26 e pag. 0-27. Precauzioni di tutte le serie a pag.3.0-7 e pag. 3.0-9.

ZSE3/ISE3

Caratteristiche

Modello		Vuoto ZSE3	Pressione 100kPa ISE3L	Pressione 1MPa ISE3
Campo pressione di esercizio		-101 ÷ 0kPa	0 ÷ 98kPa	0 ÷ 0.98MPa
Max. pressione		200 kPa ⁽¹⁾		1MPa
Minima unità di visualizzazione	mmHg	5	—	—
	kgf/cm ²	—	0.01	0.1
Indicatore ottico		ON: accensione del LED verde (OUT1) o rosso (OUT2)		
Frequenza di risposta ⁽²⁾		200Hz		
Isteresi ⁽³⁾	Modo isteresi	Regolabile (3 digit o più)		
	Modo comparatore	Fisso (3 digit)		
Fluido		Aria, gas non corrosivi		
Caratteristiche di temperatura		±3% F.S o meno		
Ripetibilità		±1% F.S o meno		
Alimentazione di tensione		12 ÷ 24 Vcc (Ripple ±10% o meno)		
Tipo di uscita		Collettore NPN 30v 80mA o meno		
Consumo di corrente		< 25mA		
Segnalazione errore		Luce lossa lampeggia. Segnalazione del codice d'errore sul LCD		
Segnalazione pressione		3 1/2 digit (Numeri di 5mm)		
Funzione di autodiagnostica		Sovracorrente, Sovrapressione, Errore dati, Pressione alla condizione di zero forzato		
Campo della temperatura di esercizio		0 ÷ 60° C (Senza condensazione)		
Immunità ai disturbi		1000Vp-p, ampiezza pulsazione 1µS, Tempo di salita: 1nS		
Resistenza dielettrica		Tra i cavi ed il corpo 1000 Vca 50/60Hz per 1 minuto		
Isolamento		Tra corpo e cavi 2MΩ (a 500Vcc)		
Resistenza alle vibrazioni		10 ÷ 500Hz con ampiezza di 1.5mm o accelerazione 98/s ² (vibrazione minore) nelle direzioni X, Y, Z (per 2 ore)		
Resistenza agli urti		=980m/s ² nelle direzioni X, Y, Z (3 volte per ogni direzione)		
Cavo	Esecuz. con connettore	Cavo elettrico in vinile resistente al calore ø1.55 0.31 mm ² 4		
	Grommet	Grommet antiolio in vinile -21, -23: ø3.5 0.14mm ² 4 fili -22, -24: ø3.5 0.15mm ² 5 fili		
Peso		40g (con cavo lungo di 0.6m)		
Attacco		R(PT)1/8, M 5X0.8, NPTF1/8, M5 X 0.8 Esecuz. ZX con elettore montato: M5 X 0.8	R(PT)1/8, M5 NPTF1/8, M5	
Grado di protezione		IP40		



Nota 1) ● Alimentazione istantanea di pressione di 0.5Mpa non ha effetti sul sensore.

Nota 2) ● ZSE3-□-23: La funzione prevenzione guasti è rossa.

Nota 3) ● Modo isteresi:

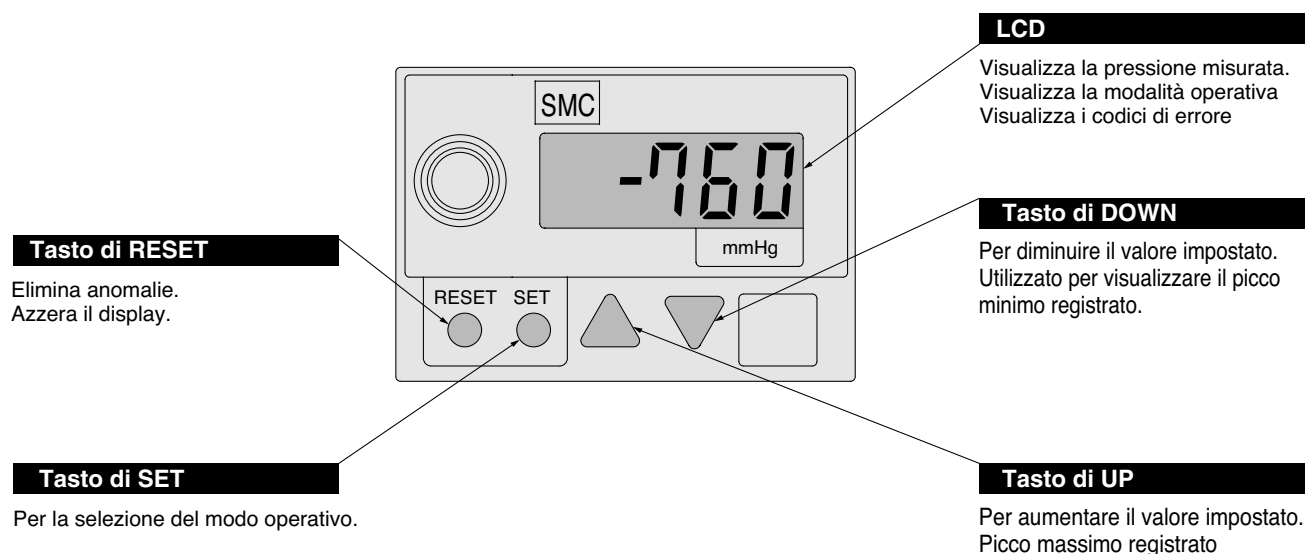
Quando i valori di P1 e P2 sono uguali o quando $|P1| > |P2|$ di 3 digit, il valore di isteresi sarà automaticamente di 3 digit per il valore di P1.

● Modo comparatore:

L'isteresi è di 3 digit, quindi separare P1 da P2 di 7 digit o più e impostarli.

1 digit è l'unità minima di pressione. (Consultare tabella.)

Descrizione

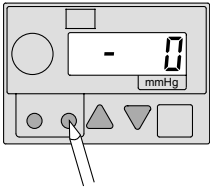


Regolazione

Regolazione

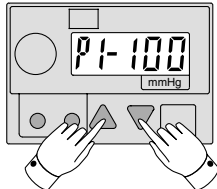
● Esecuzione con 2 uscite

1. Impostaz. valori modalità entrata



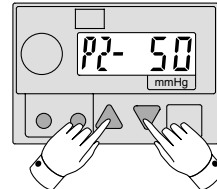
Premere il pulsante "S"

2. Impostaz. valore entrata per OUT1 (1)



Pulsante ▲: Aumento valori
Pulsante ▼: Diminuzione valori
(Vedere **Tab. 1**)

3. Impostaz. valore entrata per OUT1 (2)



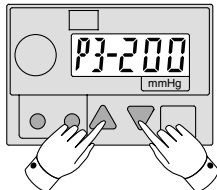
Pulsante ▲: Aumento valori
Pulsante ▼: Diminuzione valori

"Modalità OUT1"(2) viene inserita premendo il pulsante "S".

La "modalità OUT2"(1) viene inserita premendo il pulsante "S".

P1: Regolazione di OUT1
P2: Regolazione di OUT2
P3: Regolazione di OUT2
P4: Regolazione di OUT2

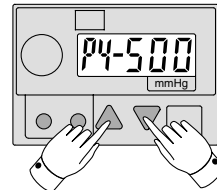
4. Impostaz. valore entrata per OUT2 (1)



Pulsante ▲: Aumento valori
Pulsante ▼: Diminuzione valori

La "modalità OUT2"(2) viene inserita premendo il pulsante "S".

5. Impostaz. valore entrata per OUT2 (2)



Pulsante ▲: Aumento valori
Pulsante ▼: Diminuzione valori

SET

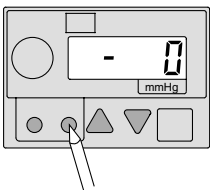
La regolazione viene terminata premendo il pulsante "S".

Tab. 1 Modalità d'uscita

Modo isteresi (P1≥P2, P3≥P4)	Modo comparatore (P1 < P2, P3 < P4)	Nota								
<p>Isteresi (Variabile)</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>P2 (P4) P1 (P3)</p> <p>Pressione → Alta</p> <p>Vuoto → Alto</p>	<p>Isteresi (Fisso)</p> <p>Isteresi (fisso) = 3 digiti</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>P1 (P3) P2 (P4)</p> <p>Pressione → Alta</p> <p>Vuoto → Alto</p>	<p>● Modulo isteresi</p> <p>Quando P1 e P2 (anche P3 e P4 per le esecuzioni con due uscite) sono le stesse o rientrano in 3 aumenti impostati, l'isteresi per la pressione impostata P1 aumenta.</p> <p>● Modulo comparatore</p> <p>L'isteresi è tre aumenti impostati, regolare, quindi, P1 e P2 (anche P3 e P4) ad almeno 7 aumenti differenti.</p>								
		<p>*1 digito è l'unità minima di pressione.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicatore</th> <th>Valore della pressione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZSE3</td> <td>5mmHg 0.67kPa</td> </tr> <tr> <td>ISE3L</td> <td>0.01kgf/cm² 0.98kPa</td> </tr> <tr> <td>ISE3</td> <td>0.1kgf/cm² 0.01MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p>Il valore della pressione è per 1 digito.</p>	Indicatore	Valore della pressione	ZSE3	5mmHg 0.67kPa	ISE3L	0.01kgf/cm ² 0.98kPa	ISE3	0.1kgf/cm ² 0.01MPa
Indicatore	Valore della pressione									
ZSE3	5mmHg 0.67kPa									
ISE3L	0.01kgf/cm ² 0.98kPa									
ISE3	0.1kgf/cm ² 0.01MPa									

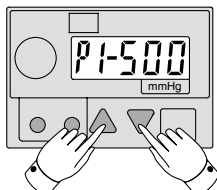
● Esecuzione ad 1 uscita con funzione prevenzione guasti

1. Impostaz. valori di modalità di entrata



Premere il pulsante "S"

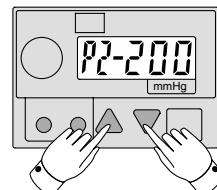
2. Impostaz. valore di entrata per OUT (1)



Pulsante ▲: Aumento valori
Pulsante ▼: Diminuzione valori

"La modalità OUT 1"(2) viene inserita premendo il pulsante "S".

3. Impostaz. valore entrata per OUT1 (2)

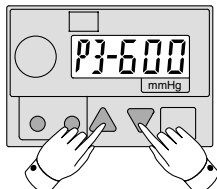


Pulsante ▲: Aumento valori
Pulsante ▼: Diminuzione valori

La "modalità OUT2"(1) viene inserita premendo il pulsante "S".

P1: Regolazione di OUT1
P2: Regolazione di OUT2
P3: Regolazione della pressione segnala problemi
EC: Numero di segnalazioni di problemi

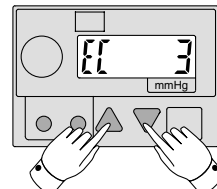
4. Regolazione pressione segnala problemi



▲pulsante: Aumento valori
▼pulsante: Diminuzione valori
(Vedere **Tab. 2**)

Il valore della pressione della funzione prevenzione guasti viene impostato

5. Regolazione quantità di segnalazione problemi

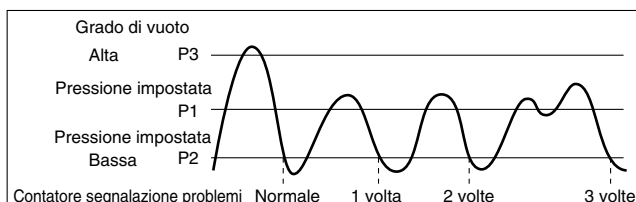


▲pulsante: Aumento valori
▼pulsante: Diminuzione valori
Numero di volte: 1 ÷ 16 volte (0 non è disponibile per la segnalazione di problemi)

SET

La regolazione viene terminata premendo il pulsante "S".

Tab. 2 Prevenzione guasti

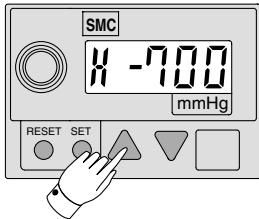


La funzione prevenzione guasti registra quando il sensore si spegne senza aver raggiunto la pressione di (P3) dopo che è stato acceso (più di P1). L'uscita della funzione prevenzione guasti avviene quando la funzione è continuamente conteggiata con determinati livelli pre-impostati. Il conteggio della funzione riprende quando il sensore è di nuovo ON. (più di P1) e la pressione supera la pressione impostata della funzione prevenzione guasti. (P3). (Esempio di modo comparatore).

ZSE3/ISE3

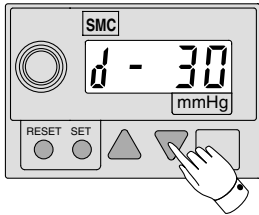
Altre funzioni

● Valore più alto registrato



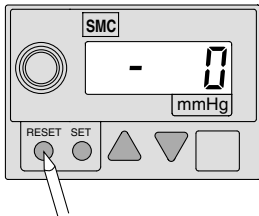
Per visualizzare il picco più alto, (più alto valore di vuoto) premere il pulsante UP ▲ durante la normale operazione. Il display LCD visualizza "H". Per tornare all'operazione normale, premere il pulsante UP ▲ nuovamente.

● Valore più basso registrato



Per visualizzare il valore più basso, (valore più basso del vuoto) premere il pulsante DOWN ▼ durante la normale operazione. Il display LCD visualizza "d". Per tornare all'operazione normale, premere il pulsante DOWN ▼ nuovamente.

● Funzione di resettaggio



Premendo il pulsante RESET, il sensore si resetterà.

- Durante l'operazione normale, il resettaggio causerà:
 - Annullamento del picco più alto.
 - Annullamento del picco più basso.
 - Annullamento del contatore della funzione prevenzione guasti.
 - La funzione prevenzione guasti viene resettata.
 - In caso di errore, il resettaggio causerà:
 - Normale funzionamento del sensore (Tutti i dati di regolazione sono stati immagazzinati).
 - In caso di errore dei dati, resettare la configurazione e il sensore tornerà in condizione di operazione normale. (Tutti i dati di regolazione sono stati immagazzinati)
- Nota) La funzione di resettaggio non è operativa durante la configurazione.

Codici di errore

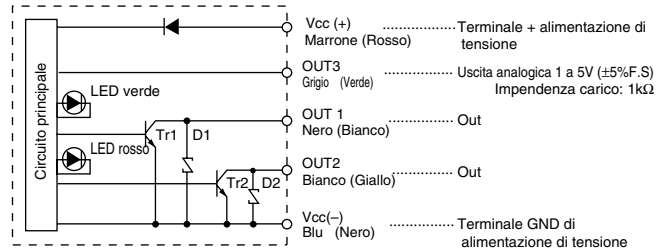
Codici di errore

Risoluzione	Causa	Rimedio
E1 dE	La regolazione è stata cambiata per errore, senza motivo	Premere RESET per resettare tutti i dati.
E2 CE1	Uscita 1 potrebbe subire un cortocircuito out. Il carico è eccessivamente alimentato.	Staccare l'alimentazione e controllare il carico collegato a uscita 1 (Cavo nero).
E2 CE2	Uscita 2 potrebbe subire un cortocircuito. Il carico è eccessivamente alimentato.	Staccare l'alimentazione e controllare il carico collegato a uscita 2 (Filo bianco).
E3 PE	La pressione di alimentazione supera 0,5Mpa. (La pressione di alimentazione supera la massima pressione di taratura).	Risettare la pressione di alimentazione a meno di 0.5 Mpa. (Ridurre la pressione di alimentazione a meno della max. taratura di pressione in caso di tensione nominale.)
E4 HP	La pressione supera il 2% della pressione tarata durante l'azzeramento.	Applicare pressione atmosferica e poi resettare il sensore.

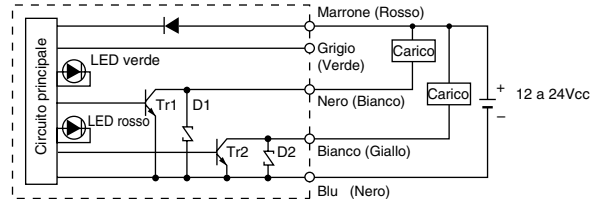
Circuito interno e connessioni

I colori tra parentesi sono anteriori allo standard IEC.

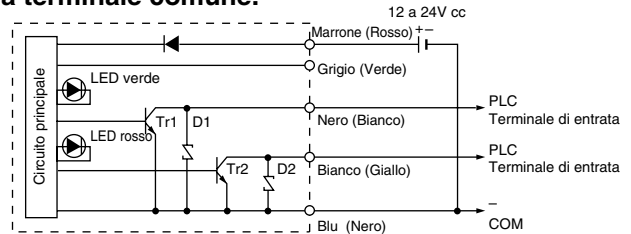
Circuito e connessione



Connessione regolare



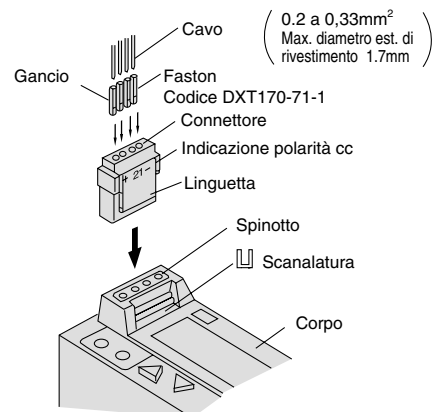
Connessione con PLC a terminale comune.



Come usare il connettore

1 Collegamento

- Nell'assemblare il connettore al corpo del sensore, premere il connettore direttamente sugli spinotti fino alla battuta della linguetta nel corpo del sensore.
- Nel rimuovere il connettore dal corpo del sensore, spingere il connettore fino a sbloccarlo dal corpo e poi ritirarlo dagli spinotti.



2 Spingere il faston di collegamento sul cavo

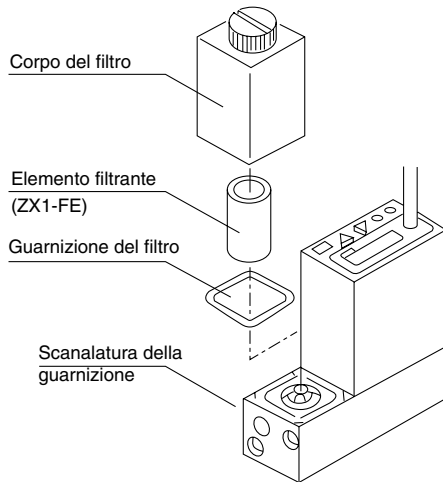
Spelare l'estremità del cavo da 3.2 a 3.7mm. Inserire il cavo nel faston prestando attenzione a non danneggiare l'isolamento del cavo. Premere il collegamento con un apposito attrezzo. (Attrezzo: Codice DXT170-75-1)

3 Assemblaggio del faston al connettore

- Assemblaggio: Spingere il faston nel connettore fino al suo aggancio. (Il gancio del faston si apre dentro il connettore.) Confermare l'avvenuto aggancio, tirando livamente il filo.
- Rimozione: nel rimuovere il faston dal connettore, tirare il gancio con uno strumento di piccolo diametro (1mm). Estrarre il faston dal cavo. Prima di utilizzare il faston una seconda volta, riaprire il gancio fino a rimetterlo nella posizione originaria.

Come sostituire il filtro

Sostituire la sede del filtro quando l'ostruzione causa un malfunzionamento nella capacità di aspirazione o tempi lenti di risposta. Controllare che la guarnizione del filtro sia alloggiata nella scanalatura e poi riassemble le parti.



• Sede del filtro

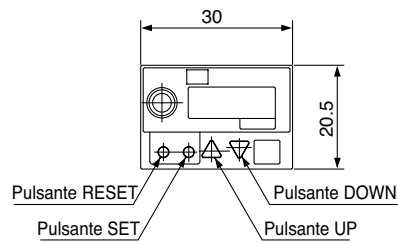
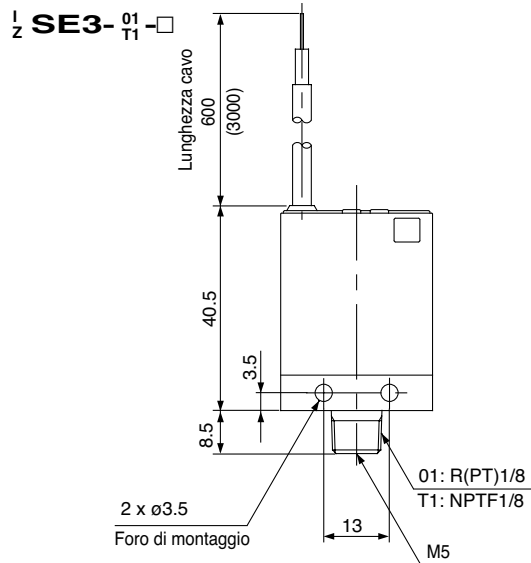
⚠ Precauzione

- ① Il corpo è di policarbonato per cui non utilizzarlo in un ambiente esposto a prodotti chimici come solventi, tetracloruro di carbonio, cloroformio, acetato di etile, anilina, cicloesano, trielina, acido solforico, acido lattico, olio da taglio solubile in acqua (alcalino).
- ② Non esporlo alla luce solare diretta.

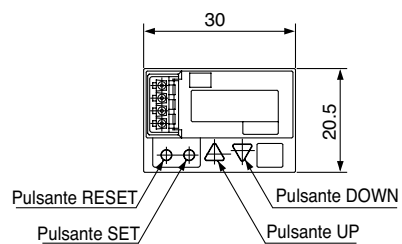
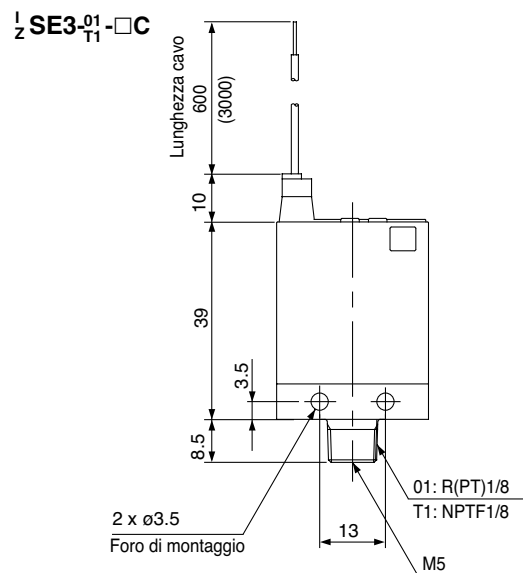
ZSE3/ISE3

Dimensioni/solamente sensore

Esecuzione Grommet

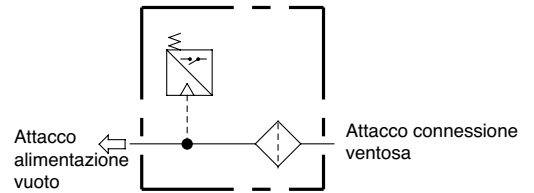
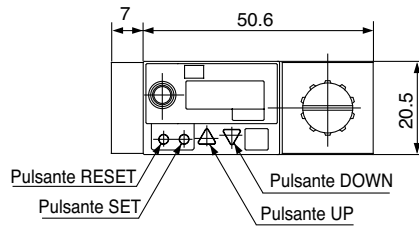
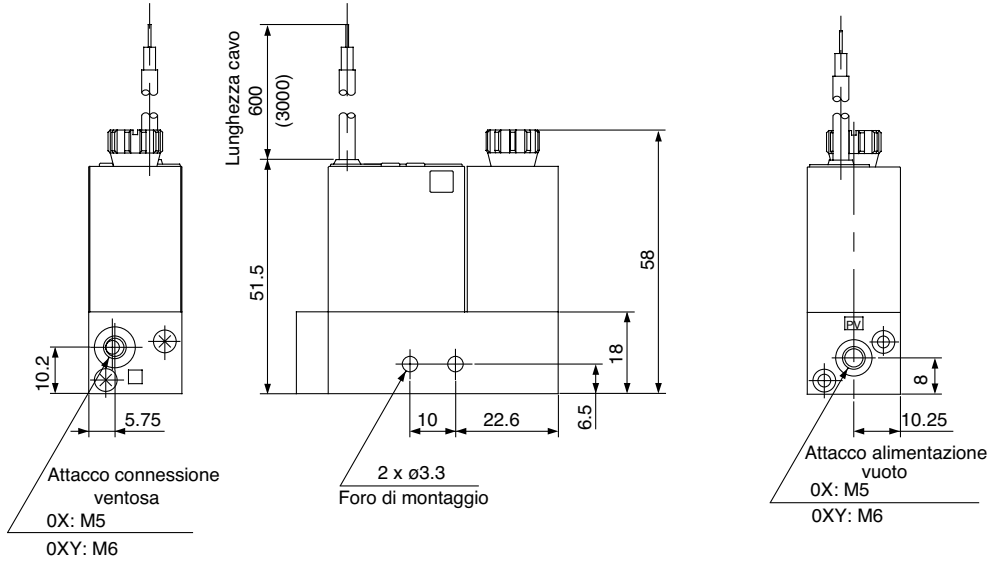


Con connettore



Esecuzione Grommet

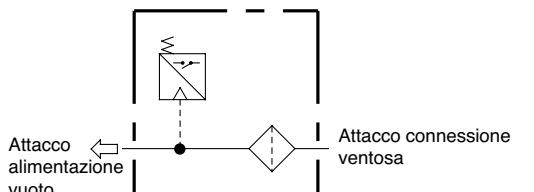
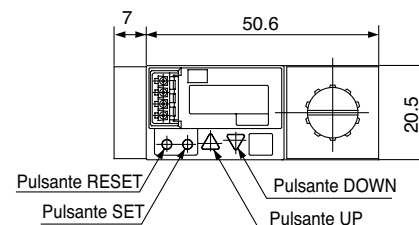
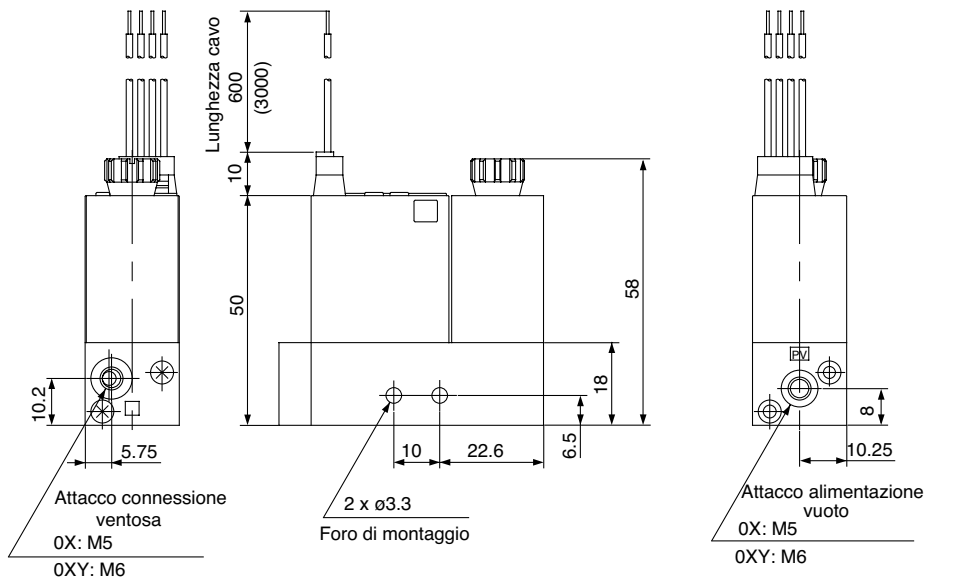
ZSE3-0X□-□



Circuito pressione pneumatica

Con connettore

ZSE3-0X□-□C



Circuito pressione pneumatica