



Manuale d'istruzioni Controllore per sensore Serie PSE30# / PSE31#



La destinazione d'uso del controllore del sensore di pressione è quella di monitorare e visualizzare le informazioni sulla pressione di un sensore di pressione.

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) ¹⁾ e alle altre norme di sicurezza.

¹⁾ 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: Movimentazione dei robot industriali - Sicurezza. ecc.

• Per ulteriori informazioni consultare il catalogo del prodotto, 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.

	Precauzione	"Precauzione" indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
	Attenzione	"Attenzione" indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
	Pericolo	"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.
- Questo prodotto è un dispositivo di classe A ed è progettato per l'uso in applicazioni industriali. Ci potrebbero essere delle potenziali difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti a causa di disturbi di conduzione o di irradiazione.
- Fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per ulteriori istruzioni di sicurezza.

2 Specifiche

2.1 Specifiche generali

Serie	PSE3##					
	Pressione combinata	Vuoto	Pressione bassa	Pressione positiva	Differenziale basso	
Campo della pressione nominale	da -100 a 100 kPa	da 0 a -101 kPa	da 0 a 100 kPa	da 0 a 1 MPa	da 0 a 500 kPa	da 0 a 2 kPa
Campo di impostazione della pressione	da -101 a 101 KPa	da 10 a -101 kPa	da -10 a 100 KPa	-0.1 a 1 MPa	da -50 a 500 KPa	da -0.2 a 2 kPa
Risoluzione della pressione impostata	0.2 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	0.001 MPa	1 kPa	0.01 kPa
Tensione d'alimentazione	da 12 a 24 VDC, ondulazione (p-p) 10 % max. (protetto contro il collegamento inverso)					
Assorbimento	50 mA max. (senza carico)					
Segnale di ingresso del sensore	PSE30#: Ingresso di tensione da 1 a 5 VDC (Impedenza d'ingresso: 1 MΩ) PSE31#: Ingresso di corrente da 4 a 20 mADC (Impedenza d'ingresso: 100 Ω)					
N° di ingressi	1 ingresso					
Protezione d'ingresso	Protezione da sovratensione (26.4 V max.)					
Isteresi	Variabile					
Uscita digitale	Uscita a collettore aperto NPN o PNP, 2 uscite					
Max. corrente di carico	80 mA					
Max. tensione applicata	30 VDC (uscita NPN)					
Tensione residua	1 V max. (corrente di carico 80 mA)					
Protezione dell'uscita	Protezione da cortocircuiti					
Tempo di risposta	1 ms max.					
Funzione antivibrazione	Selezionare tra 20 ms, 160 ms, 640 ms, 1280 ms					
Ripetibilità	±0.1% F.S.					
Uscita analogica	Uscita in tensione	Tensione di uscita: da 1 a 5 V (nel campo di pressione nominale) Impedenza di uscita: ca. 1 kΩ Linearità: ±0.2% F.S. (senza sensore) Tempo di risposta: 150 ms max.				
	Precisione	±0.6% F.S.		±1.0% F.S.	±1.5% F.S.	
	Uscita in corrente	Corrente di uscita: da 4 a 20 mA (nel campo di pressione nominale) Max. impedenza di carico: 300 Ω (tensione: 12 VDC) 600 Ω (tensione: 24 VDC) Min. impedenza di carico: 50 Ω, Linearità: ±0.2% F.S. (senza sensore) Tempo di risposta: 150 ms max.				
Precisione	±1.0% F.S.		±1.5% F.S.	±2.0% F.S.		
Precisione dell'indicatore	±0.5% F.S. ±2 cifre	±0.5% F.S. ± 1 cifra				
Display LCD	3 1/2 cifre display a 7 segmenti, display a due colori (rosso/verde)					
Indicatore	OUT1: ON (verde), OUT2: ON (rosso)					
Ingresso auto-regolazione	Ingresso non in tensione (reed o stato solido), Ingresso a basso livello: 5 ms o più, Livello basso: 0.4 V max.					
Ambiente	Grado di protezione	IP40				
	Campo temperatura ambiente	In funzione: da 0 a 50 °C, Stoccaggio: da -10 a 60 °C (senza condensa o congelamento)				
	Campo dell'umidità ambiente	In funzione, Stoccaggio: da 35 a 85% RH (senza condensa)				
	Tensione d'isolamento	1000 VAC, 1 minuto tra il blocco principale e il contenitore				
Resistenza d'isolamento	50 MΩ min. a 500 VDC tra il blocco principale e il contenitore					
Caratteristiche di temperatura	±0.5% F.S. max. della pressione rilevata (25 °C)					

2 Specifiche (continua)

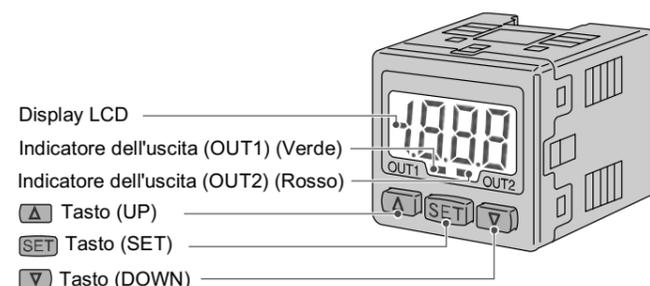
2.2 Specifiche applicabili dei sensori di pressione

Serie di sensori applicabile	Campo della pressione nominale	Campo di regolazione pressione/di visualizzazione	Visualizzazione dell'unità minima di impostazione
PSE550	da 0 a 2 kPa	da -0.2 a 2 kPa	0.01 kPa
PSE531, PSE541, PSE561	da 0 a -101 kPa	da 10 a -101 kPa	0.1 kPa
PSE533, PSE543, PSE563, PSE573	da -100 a 100 kPa	da -101 a 101 KPa	0.2 kPa
PSE532	da 0 a 100 kPa	da -10 a 100 KPa	0.1 kPa
PSE564, PSE574	da 0 a 500 kPa	da -50 a 500 KPa	1 kPa
PSE530, PSE540, PSE560, PSE570	da 0 a 1 MPa	-0.1 a 1 MPa	0.001 MPa

Attenzione

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

3 Nomi e funzioni delle componenti



Parte	Descrizione
Display LCD	Visualizza lo stato corrente della pressione, la modalità di impostazione, l'unità di indicazione selezionata e i codici di errore. Si possono selezionare quattro modalità di visualizzazione: visualizzazione sempre in rosso o solo in verde, oppure cambio da verde a rosso legato all'uscita.
Indicatore dell'uscita OUT1 (Verde)	Il LED è acceso quando OUT1 è ON.
Indicatore dell'uscita OUT2 (Rosso)	Il LED è acceso quando OUT2 è ON.
Tasto UP	Seleziona una modalità e aumenta il valore ON/OFF. Premere questo tasto per passare alla modalità di visualizzazione del valore massimo.
Tasto DOWN	Seleziona una modalità e riduce il valore ON/OFF. Premere questo tasto per passare alla modalità di visualizzazione del valore minimo.
Tasto SET	Premere questo tasto per selezionare la modalità e confermare il valore di impostazione.

4 Installazione

4.1 Installazione

Attenzione

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.
- Rispettare la coppia di serraggio indicata.
Se la coppia di serraggio è superiore, il prodotto, le viti di montaggio, le squadrette e il pressostato possono rompersi. Un serraggio insufficiente potrebbe causare lo spostamento del prodotto dalla posizione corretta.
- Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso.
Diversamente, le parti interne potrebbero danneggiarsi causando malfunzionamento.
- Non tirare il cavo con forza né sollevare il prodotto con il cavo.

4 Installazione (continua)

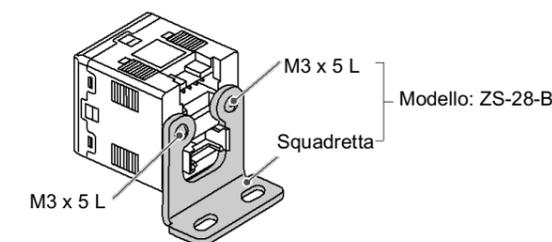
4.2 Ambiente

Attenzione

- Non usare in presenza di gas corrosivi, olio, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non utilizzare in atmosfere esplosive.
- 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.

4.3 Montaggio con squadretta

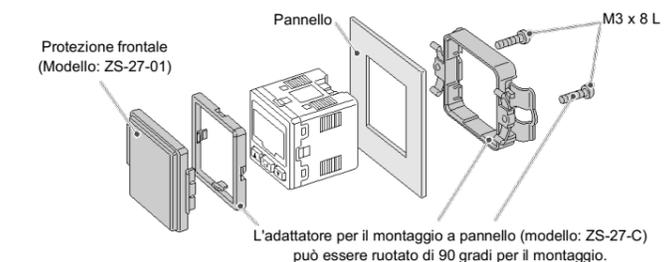
- Fissare la squadretta (codice ZS-28-B) al controllore usando le viti M3 x 5 L (2 pezzi) fornite, quindi montare il prodotto nella posizione richiesta.
* Serrare le viti di montaggio della squadretta a una coppia compresa tra 0.5 e 0.7 N·m.



4.4 Montaggio con adattatore a pannello

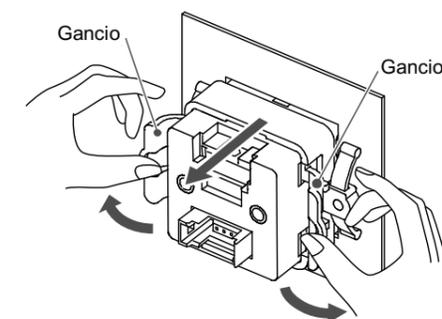
- Fissare l'adattatore per il montaggio a pannello sulla parte anteriore del controllore. Quindi inserire il controllore con adattatore nel pannello fino a che non viene a contatto con la superficie anteriore del pannello.
- Successivamente, montare la parte posteriore sul controllore e inserirla fino a quando non entra in contatto con il pannello.
- Fissare l'adattatore per il montaggio a pannello al prodotto utilizzando le viti M3 x 8 L (2 pz.) fornite.

- Adattatore per montaggio a pannello + Protezione frontale (n. codice: ZS-27-D)



4.5 Rimozione del controllore montato sul pannello

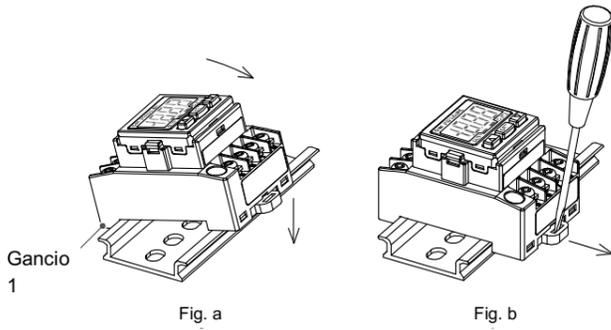
- Quando si rimuove il controllore con l'adattatore per montaggio a pannello dall'installazione, tirarlo in avanti mentre si allargano i ganci su ciascun lato, come mostrato di seguito.
Se l'adattatore viene tirato con il gancio inserito, il prodotto e l'adattatore potrebbero riportare danni.



4 Installazione (continua)

4.6 Montaggio del controllore su guida DIN (PSE3##T)

- Agganciare la parte inferiore del corpo del controllore alla guida DIN come mostrato (Fig. a) e premere verso il basso per fissare.
- Per la rimozione, sganciarlo con un cacciavite piatto come mostrato (Fig. b).

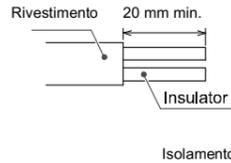


5 Cablaggio

5.1 Cablaggio

- Realizzare i collegamenti solo quando l'alimentazione è disattivata.
- Non inserire né togliere il connettore del sensore quando è in funzione.
- Utilizzare un percorso separato per il cablaggio del pressostato e il cablaggio elettrico o ad alta tensione. In caso contrario potrebbe risultarne un cattivo funzionamento a causa di disturbi.
- Se si utilizza un alimentatore a commutazione disponibile in commercio, assicurarsi di mettere a terra il terminale (FG). Se l'alimentazione elettrica a commutazione è collegata per l'uso, il disturbo di commutazione si sovrapporrà e non potranno più essere soddisfatte le specifiche del prodotto. In questo caso, inserire un filtro per il rumore, come un filtro per il rumore di linea/elemento ferroso tra l'alimentatore a commutazione oppure cambiare l'alimentatore a commutazione con l'alimentazione elettrica di serie.

5.2 Cablaggio del connettore del sensore



- Collegare il connettore al cavo. Spelare il cavo del sensore come illustrato nella figura. Non tagliare l'isolamento. Consultare la tabella sottostante per il connettore e il diametro dei cavi corrispondenti.

N. AWG	Sezione del conduttore (mm ²)	Diametro esterno (mm)	Colore	Codice SMC
24-26	0.14-0.2	φda 0.8 a φ1.0	Rosso	ZS-28-C
		φda 1.0 a φ1.2	Giallo	ZS-28-C-1
23	0.1-0.5	φ1. da 2 a φ1.6	Arancione	ZS-28-C-2
		φda 1.0 a φ1.2	Verde	ZS-28-C-3
20-22	0.3-0.5	φda 1.2 a φ1.6	Blu	ZS-28-C-4
		φda 1.6 a φ2.0	Grigio	ZS-28-C-5

Il codice SMC corrisponde al codice del produttore.

Codice SMC	Sumitomo 3M Ltd. N. codice	Tyco Electronics AMP K.K. N. codice
ZS-28-C	37104-3101-000FL	1-1473562-4
ZS-28-C-1	37104-3122-000FL	—
ZS-28-C-2	37104-3163-000FL	—
ZS-28-CA-4	—	—
ZS-28-C-3	37104-2124-000FL	2-1473562-4
ZS-28-C-4	37104-2165-000FL	—
ZS-28-C-5	37104-2206-000FL	—

5 Cablaggio (continua)

5.3 Disposizione dei pin del connettore del sensore

- Il cavo del colore corrispondente indicato nella tabella seguente va inserito nel pin del numero segnato sul connettore in basso.

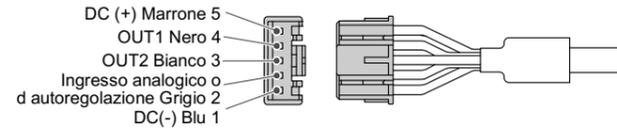
N. pin connettore	Colore e funzione dei cavi		
	PSE30#A (ingresso in tensione)	PSE31#A (ingresso in corrente)	
		Sensore di pressione a 2 cavi	Sensore di pressione a 3 cavi
1	Marrone (DC(+))	Marrone (LINE(+))	Marrone (DC(+))
2	N.C.	N.C.	N.C.
3	Blu (DC(-))	N.C.	Blu (DC(-))
4	Nero (OUT: da 1 a 5 V)	Blu (LINE(-))	Nero (OUT: da 4 a 20 mA)

- Verificare che le operazioni di preparazione sopraindicate siano state eseguite correttamente, quindi la parte A indicata nella figura viene spinta manualmente per realizzare una connessione temporanea.



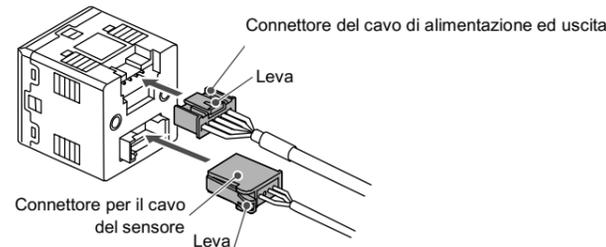
- Il centro della parte A viene premuto direttamente utilizzando uno strumento come delle pinze. Non è possibile riutilizzare il connettore e-CON una volta che è stato fissato.
- In caso di guasto di connessione o se un filo non è cablato correttamente, utilizzare un nuovo connettore e-CON.
- I colori dei fili sono applicabili al corrispondente cavo del sensore SMC.

5.4 Disposizione dei pin del connettore di alimentazione e di uscita



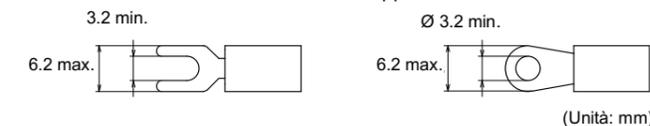
5.5 Connessione/Disconnessione

- Quando si collega il connettore, inserirlo direttamente sui pin sostenendo la leva e il corpo del connettore e bloccare il connettore nell'incavo quadrato dell'alloggiamento finché il connettore non scatta.
- Quando si rimuove il connettore, premere la leva verso il basso per liberare la leva ed estrarre il connettore.

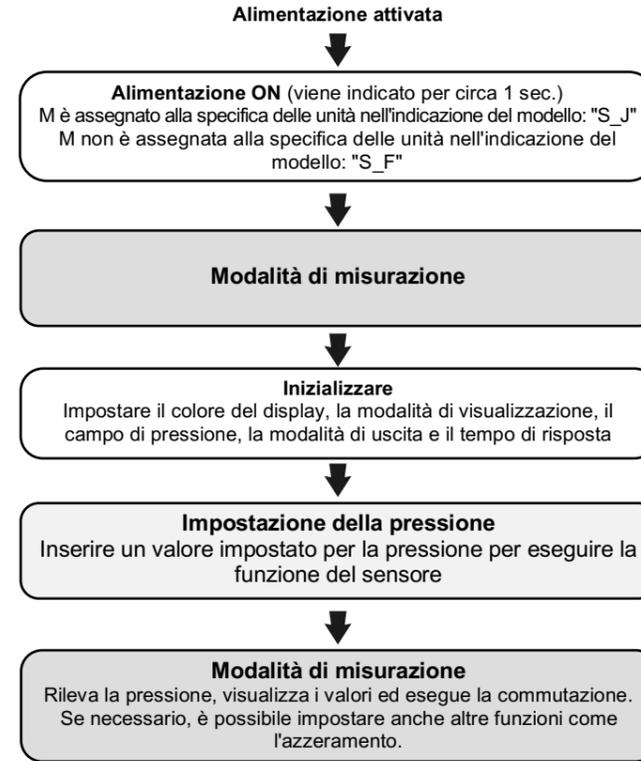


5.6 Cablaggio del PSE3##T montato su guida DIN

- La vite del terminale è M3. Se si usano i terminali di crimpaggio, seguire le specifiche qui sotto. Serrare la vite del terminale con una coppia di 0.3 a 0.35 N•m.



6 Procedura di impostazione

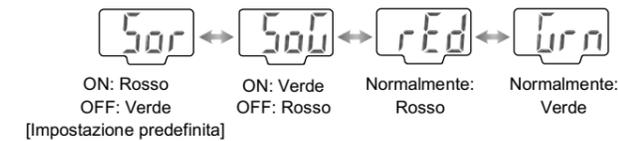


7 Impostazione iniziale

Tenere premuto il tasto SET per più di due secondi. Rilasciare il tasto SET quando viene visualizzato [Sor]. L'impostazione iniziale può iniziare.

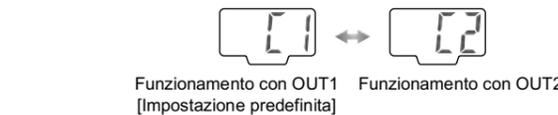
1. Impostazione del colore del display

Selezionare un colore per il display LCD. Per cambiare il colore del display, premere il tasto UP o DOWN per selezionare un colore. Premere il tasto SET per l'impostazione.



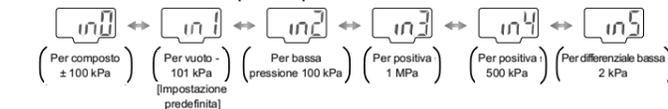
2. Uscita legata all'impostazione del colore del display

Solo per la selezione di Sor e SoG. Selezionare l'uscita collegata al colore del display, premere il tasto UP o DOWN per selezionare l'uscita. Premere il tasto SET per l'impostazione.



3. Impostazione del campo di pressione

Selezionare il campo di pressione adatto al sensore collegato. Premere il tasto UP o DOWN per selezionare il campo di pressione. Premere il tasto SET per l'impostazione.



4. Selezione delle unità di visualizzazione

Usare solo quando la [M] non è assegnata alla specifica delle unità nell'indicazione del modello. Le unità di visualizzazione possono essere selezionate. Premere il tasto UP o DOWN per selezionare le unità. Premere il tasto SET per l'impostazione.

7 Impostazione iniziale (continua)

5. Impostazione del metodo di uscita

Quattro modalità di uscita possono essere selezionate utilizzando la modalità di funzionamento e lo stato dell'uscita. Per ogni uscita è possibile selezionare una delle quattro modalità di uscita. OUT1 e OUT2 possono essere impostate separatamente.

- 1) Per impostare la modalità di funzionamento di OUT1. Premere il tasto UP o DOWN per selezionare il modo isteresi o il modo comparatore a finestra. Premere il tasto SET per l'impostazione.
 - Isteresi
 - Comparatore a finestra
- 2) Per impostare lo stato dell'uscita per OUT1. Premere il tasto UP o DOWN per selezionare la modalità normalmente aperta o normalmente chiusa. Premere il tasto SET per l'impostazione.
 - Normalmente aperta
 - Normalmente chiusa
- 3) Per impostare la modalità di funzionamento di OUT2. Premere il pulsante UP o DOWN e il pulsante SET per impostare come in OUT1.
 - Isteresi
 - Comparatore a finestra
 - Normalmente aperta
 - Normalmente chiusa

6. Impostazione del tempo di risposta

È possibile impostare un tempo di risposta per l'uscita digitale come richiesto. Impostare il tempo di risposta ottimale per evitare il chattering dell'interruttore. Premere il pulsante UP o DOWN per selezionare il tempo di risposta richiesto. Premere il pulsante SET per l'impostazione.



[Impostazione predefinita]

7. Impostazione della pressione.

Ci sono due metodi per l'impostazione della pressione: manuale e automatica, entrambi possono essere selezionati. La preimpostazione automatica è prevista per un'impostazione ottimale automatica utilizzando un campione per un caso in cui l'uscita digitale viene utilizzata per controllare l'assorbimento.

Viene visualizzata la modalità di funzionamento attualmente selezionata. Premere il pulsante UP o DOWN per selezionare il tempo di risposta richiesto. Premere il pulsante SET per l'impostazione. Quando entrambe OUT1 e OUT2 sono in modalità comparatore a finestra, questa voce non viene visualizzata.



8. Impostazione dell'autoregolazione

- 1) Selezionare la modalità di visualizzazione del valore della pressione al momento dell'operazione di autoregolazione. Si può selezionare [AS (Auto shift)] o [ASO (Auto shift zero)]. AS (Auto shift): [AS] visualizza la pressione differenziale dell'atmosfera e la pressione di misurazione. ASO (Auto shift zero): [ASO] visualizza la pressione differenziale della pressione di misurazione e la pressione di misurazione al momento dell'ingresso del segnale di autoregolazione. Premere il pulsante UP o DOWN per selezionare auto shift o auto shift zero. Premere il pulsante SET per l'impostazione.



- 2) Selezione dei sensori che applicano la modalità Auto Shift, quando viene immesso il segnale di autoregolazione. Premere il pulsante UP o DOWN per selezionare A1, A2 o Ab. Premere il tasto SET per l'impostazione.



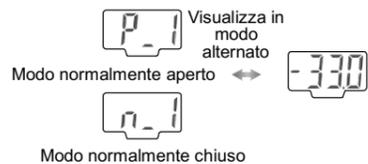
L'impostazione iniziale è completata e il display tornerà alla modalità di misurazione.

8 Impostazione della pressione

8.1 Impostazione manuale

1. Selezione della modalità di impostazione di OUT1 [P_1]

- Premere il tasto SET in modalità Misurazione per visualizzare i valori di impostazione.
- [P_1] e l'attuale valore impostato verranno visualizzati in modo alternato (quando è selezionata la modalità normalmente chiusa, [n_1] e il valore impostato verranno visualizzati in modo alternato).
- Premere il tasto UP o DOWN per selezionare la modalità di modifica del valore, quindi modificare il valore impostato.
- Controllare il valore corretto, poi premere il tasto SET per impostare.



2. Selezione della modalità di impostazione di OUT1 [P_2]

- (quando è selezionata la modalità comparatore a finestra).
- [P_2] e il valore impostato corrente verrà visualizzato in modo alternato. (quando è selezionata la modalità normalmente chiusa, [n_2] e il valore impostato verranno visualizzati in modo alternato).
 - Premere il tasto UP o DOWN per selezionare la modalità di modifica del valore, quindi modificare il valore impostato.
 - Controllare il valore corretto, poi premere il tasto SET per impostare.

3. Selezione della modalità di impostazione di OUT1 [H_1]

- [H_1] e il valore di impostazione attuale verranno visualizzati in modo alternato.
- Premere il tasto UP o DOWN per selezionare la modalità di modifica del valore, quindi modificare il valore impostato.
- Controllare il valore corretto, poi premere il tasto SET per impostare.

4. Selezione della modalità di impostazione di OUT2

- Impostare i valori impostati [P_3] [P_4] e [H_2] per OUT2 come per OUT1.
- [P_3] [P_4] o [H_2] e l'attuale valore impostato verranno visualizzati in modo alternato (quando è selezionata la modalità normalmente chiusa, [n_3] [n_4] o [H_2] e il valore impostato verranno visualizzati in modo alternato).
- Premere il tasto UP o DOWN per selezionare la modalità di modifica del valore, quindi modificare il valore impostato.
- Controllare il valore corretto, poi premere il tasto SET per impostare.

5. Impostazione del valore di compensazione dell'autoregolazione

(solo modelli PSE3#2(T) / PSE3#5(T))

- [C_5] e il valore corretto per l'autoregolazione verranno visualizzati in modo alternato.
- Controllare il valore corretto, poi premere il tasto SET.

L'impostazione è completata e il display tornerà alla modalità di misurazione.

8.2 Impostazione del valore

Per inserire un valore per l'impostazione della pressione o per altri scopi:

1. Premere il tasto UP o DOWN per entrare nella modalità di modifica del valore impostato. La 1ª cifra lampeggerà.



2. Premere il tasto UP o DOWN per impostare un valore desiderato.



(Nessuna azione entro trenta secondi dalla selezione della modalità di modifica del valore impostato comporterà l'impostazione automatica del valore che appare nella finestra di visualizzazione e il passaggio della modalità dalla modalità di modifica del valore impostato alla modalità di visualizzazione del valore impostato).



3. Premere il tasto SET per far lampeggiare il valore di una cifra superiore.



(Se il posto più alto è zero, [] o [] lampeggiano.)

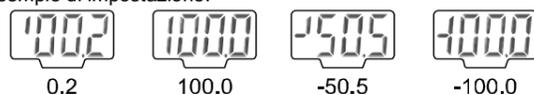
[] significa "+zero", [] significa "-zero".

(Quando il tasto SET viene premuto nel punto più alto, la 1ª cifra lampeggerà).



4. Premere il tasto SET continuamente per più di un secondo per memorizzare il valore impostato e per tornare a visualizzare i valori impostati.

Esempio di impostazione:



8 Impostazione della pressione (continua)

8.3 Funzione di preselezione automatica

Quando la preimpostazione automatica è selezionata durante l'impostazione iniziale, questa funzione memorizza un valore di impostazione della pressione che è calcolato da una pressione misurata come valore di riferimento. Il valore impostato del controllore viene impostato automaticamente su un valore ottimale ripetendo più volte l'assorbimento e il non assorbimento con un campione che deve essere impostato.

1. Selezione della modalità di preselezione automatica OUT1

- Premere il tasto SET per visualizzare [AP1].
(quando l'impostazione OUT1 non è necessaria, premere il tasto UP e DOWN contemporaneamente per più di un secondo).

2. Preparazione dell'unità per OUT1

- Preparare un'unità per la quale deve essere impostata la pressione per OUT1.

3. Selezione del valore di preimpostazione automatica dell'impostazione OUT1

- Premere il tasto SET per visualizzare [A1L].
- Far funzionare il sistema in modo che la pressione possa cambiare.
- Verrà effettuato il rilevamento e verrà memorizzato automaticamente un valore impostato nella memoria e verrà visualizzato [A1H].

4. Selezione della modalità di preselezione automatica OUT2

- Premere il tasto SET per impostare [P_1], [H_1] ([n_1], [H_1] in modalità normalmente chiusa) per visualizzare [AP2].
(quando l'impostazione OUT2 non è necessaria, premere il pulsante UP e DOWN contemporaneamente per più di un secondo).

5. Preparazione dell'unità per OUT2 e impostazione della pressione

- Preparare un'unità per la quale deve essere impostata la pressione per OUT2. Premere il pulsante SET per visualizzare [A2L].
- Viene visualizzato [A2L] e verrà effettuato il rilevamento e verrà memorizzato automaticamente un valore impostato nella memoria e verrà visualizzato [A2H].

6. Impostazione del valore di preimpostazione automatica di OUT2

- Premere il pulsante SET per impostare il valore impostato di [P_3], [H_2] ([n_3], [H_2] in modalità normalmente chiusa), e la modalità di preimpostazione automatica è conclusa.

Un valore di impostazione della pressione in preimpostazione automatica è il seguente in modalità normalmente aperta con OUT1.
(P_1 è n_1 in modalità normalmente chiusa con OUT1).

$$P_1 = A - (A - B)/4$$

$$H_1 = (A - B)/2$$
 A = valore massimo di pressione
 B = valore minimo di pressione
 Per la configurazione OUT2, i precedenti P_1, n_1 e H_1 diventano rispettivamente P_3, n_3 e H_2.

9 Altre funzioni

- Funzione di autoregolazione
- Funzione di visualizzazione dei valori massimi e minimi
- Funzione di azzeramento
- Funzione di blocco dei pulsanti

Fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per impostare queste funzioni.

10 Dimensioni (mm)

Fare riferimento al catalogo e/o al manuale operativo sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per le "Dimensioni".

11 Codici di ordinazione

Fare riferimento al catalogo e/o al manuale operativo sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per i codici di ordinazione.

12 Risoluzione dei problemi

12.1 Indicazioni di errore

Errore	Visualizzazione	Descrizione	Contromisure
Errore di sovracorrente OUT1	Er1	La corrente di carico dell'uscita digitale è superiore a 80 mA.	Interrompere l'alimentazione e rimuovere la causa della sovracorrente. Poi attivare di nuovo l'alimentazione elettrica.
OUT2 Errore di sovracorrente	Er2		
Errore di pressione residua	Er3	Durante l'operazione di azzeramento, è presente una pressione superiore a $\pm 7\%$ F.S. Dopo 3 s, la modalità si resetta alla modalità di misurazione. Il campo di azzeramento varia con le differenze dei singoli prodotti fino a ± 4 cifre.	Rilasciare la pressione applicata nella pressione atmosferica ed eseguire di nuovo l'operazione di azzeramento.
Errore di pressione	HHH	Pressione che supera il limite superiore del campo della regolazione della pressione.	Reimpostare la pressione applicata a un livello compreso entro il campo di regolazione della pressione. Controllare la connessione e il cablaggio del sensore.
	LLL	Pressione che supera il limite inferiore del campo della regolazione della pressione. Il sensore non è connesso o è cablato in modo errato.	
Errore di autoregolazione	or	La pressione misurata all'ingresso di autoregolazione ha superato il campo di pressione impostato. * Dopo 1 s, la modalità di misurazione ritorna automaticamente.	L'ingresso di autoregolazione non è valido per le apparecchiature e i sistemi collegati.
Errore di sistema	Er4	Viene visualizzato se si è verificato un errore dati interno.	Spegner l'alimentazione e poi accenderla di nuovo. Se l'errore persiste, contattare SMC.
	Er6		
	Er7		
	Er8		

Se l'errore non può essere resettato dopo aver preso le misure sopra indicate oppure se vengono visualizzati errori diversi da quelli indicati sopra, allora contattare SMC.

13 Manutenzione

13.1 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 eseguire la manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di aver disattivato 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, a meno che non sia diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.

Come resettare il prodotto a seguito di un'interruzione di corrente o ad una diseccitazione forzata

Sono mantenute le stesse impostazioni del prodotto presenti prima dell'interruzione o diseccitazione. Anche lo stato dell'uscita viene mantenuto lo stesso presente prima dell'interruzione o diseccitazione ma potrebbe cambiare a seconda dell'ambiente operativo. Consigliamo, quindi, di verificare la sicurezza di tutta l'applicazione prima di utilizzare il prodotto. Nel caso in cui l'applicazione preveda un controllo accurato, attendere finché il prodotto non è caldo (10-15 minuti circa).

14 Limitazioni d'uso

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

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

15 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.

16 Contatti

Visitare www.smcworld.com o www.smc.eu per il distributore/importatore locale.

SMC Corporation

URL: <https://www.smcworld.com> (Global) <https://www.smc.eu> (Europe)
 SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan
 Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.
 © 2021 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.
 Template DKP50047-F-085M