

## Manuale di installazione e manutenzione Pressostato digitale Serie ZSE60F/ISE60



### NORME DI SICUREZZA

Il pressostato digitale e il presente manuale contengono informazioni fondamentali per la sicurezza degli utenti e di coloro che si trovano nelle vicinanze, allo scopo di evitare possibili lesioni fisiche o danni alla proprietà e di assicurare un uso corretto del prodotto. Si prega di prestare la massima attenzione ai seguenti messaggi (segnali) prima di procedere alla lettura del testo e di seguire attentamente le istruzioni.

#### MESSAGGI IMPORTANTI

Leggere il presente manuale e seguirne le istruzioni. Segnali quali PRECAUZIONE, ATTENZIONE e NOTA sono seguiti da informazioni importanti relative alla sicurezza e devono quindi essere letti con la massima attenzione.

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>ATTENZIONE</b>  | Indica una situazione potenzialmente pericolosa che implica un rischio di lesioni gravi o addirittura di morte se non vengono seguite le istruzioni. |
| <b>PRECAUZIONE</b> | Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può provocare lesioni di entità medio-lieve.                              |
| <b>NOTA</b>        | Fornisce informazioni utili.   |

#### NOTA

Seguire le istruzioni indicate di seguito durante la manipolazione del pressostato, in modo da evitare il danneggiamento o l'avaria del sensore e un conseguente malfunzionamento.

- Non lasciare cadere, scontrare con altri oggetti nè esercitare una pressione eccessiva sull'unità (980m/s<sup>2</sup> o oltre).
- Non tirare il cavo con forza nè sollevare il pressostato tenendolo per il cavo (forza di trazione inferiore a 49N).
- Non inserire il cavo o altri oggetti nell'attacco di pressione.
- Non utilizzare con gas o liquidi infiammabili.
- Non utilizzare in un luogo in cui possano verificarsi schizzi di olio o prodotti chimici.
- Se l'unità viene collocata in un luogo esposto ad acqua e a polvere, inserire un tubo pneumatico nell'attacco di sfiato dell'aria (vedere "Installazione").
- Collegare i cavi correttamente.
- Non manipolare i cavi quando l'alimentazione è accesa.
- Non instradare il cavo di alimentazione o un cavo ad alta tensione sulla stessa linea dei collegamenti.
- Dotare il terminale FG di messa a terra quando si utilizza un regolatore a commutazione acquistato sul mercato.
- Inserire un filtro per il rumore (filtro per il rumore di linea, un elemento ferroso o un altro elemento) tra il regolatore a commutazione e il pressostato quando viene utilizzata l'uscita analogica.
- Non esercitare alcuna pressione sui pulsanti di impostazione con oggetti appuntiti.
- Riscaldare per 20 - 30 minuti prima di rilevare la pressione. È possibile rilevare un trascinarsi iniziale di circa ±0.5% subito dopo l'accensione.

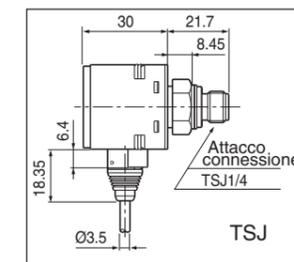
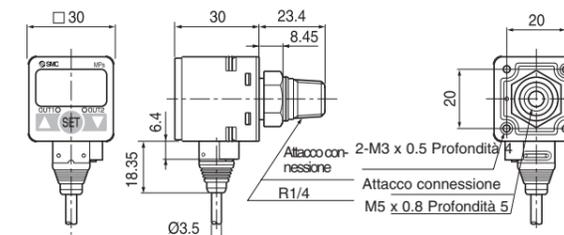
### Caratteristiche

|  | ZSE60F (per pressione combinata)   | ISE60 (per pressione positiva) |
|--|--|--------------------------------|
| Campo della pressione nominale           | da - 100.0 a 100.0kPa  | da 0.000 a 1.000MPa            |
| Campo pressione impostata                | da - 100.0 a 100.0kPa  | da - 0.100 a 1.000MPa          |
| Pressione di isolamento                  | 500kPa   | 1.5MPa                         |
| Risoluzione pressione impostata (Nota 1) | kPa  | 0.1                            |
|  | MPa  | --                             |
|  | kgf/cm <sup>2</sup>  | 0.001                          |
|  | bar  | 0.001                          |
|  | psi  | 0.02                           |
|  | mmHg   | 1                              |
|  |  | --                             |
|  |  | --                             |
| Protezione                               | IP65(IEC 60529)  |                                |
| Campo temperatura ambiente               | Esercizio: da 0 a 50°C, Conservazione: da -10 a 60°C (assenza di condensa e di congelamento)           |                                |
| Campo umidità ambientale                 | Funzione conservazione: da 35 a 85% RH (assenza di condensa)   |                                |
| Tensione di isolamento                   | 250Vca, 1 minuto (tra blocco terminale e cassetta)   |                                |
| Resistenza d'isolamento                  | 2M o più (50Vcc M) (tra blocco terminale e cassetta)   |                                |
| Prova di vibrazione                      | 10 to 500Hz più piccolo 1.5mm o 98m/s <sup>2</sup> ampiezza doppia, ognuna nelle direzioni di X, Y e Z |                                |
| Prova d'urto                             | 980m/s <sup>2</sup> , 3 volte ciascuna nelle direzioni di X, Y e Z rispettivamente (spegnimento)       |                                |
| Caratteristiche di temperatura           | ±3% F.S. o meno della pressione rilevata (25°C) con campo temp. tra 0 e 50°C                           |                                |
| Materiale                                | Attacco connessione: SUS304, Sezione di rilevamento pressione sensore: SUS630                          |                                |
| Dimensioni attacco                       | A2:URJ1/4 B2:TSJ1/4  |                                |
| Cavo                                     | cavo resistente all'olio a 5 nuclei (0.15mm <sup>2</sup> )   |                                |
| Massa (peso)                             | Circa 120g (cavi di lunghezza 3m inclusi)  |                                |

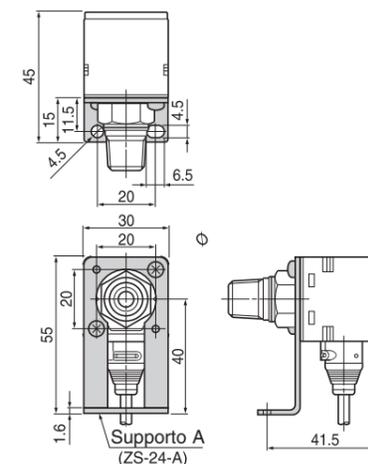
Nota 1: Con funzione di selezione unità  
(Senza funzione di selezione unità, fisso a unità SI [kPa o MPa])

### Schema dimensioni (in mm)

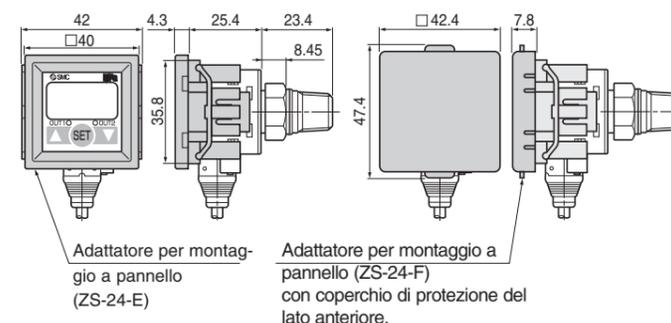
#### Dimensioni del pressostato



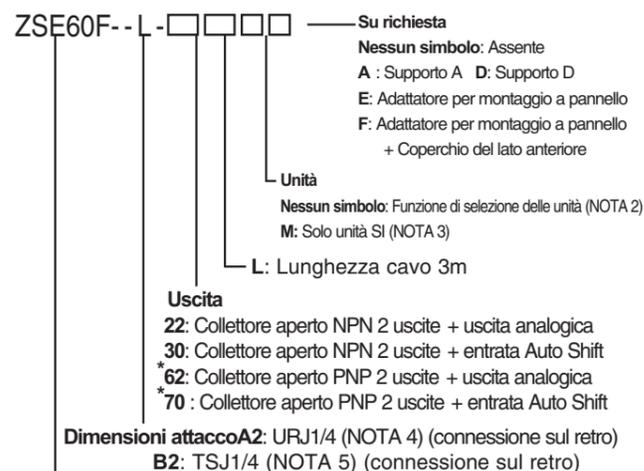
### Montaggio con supporto di montaggio



#### Dimensioni montaggio a pannello



### Codice di ordinazione



**Campo della pressione ISE60:** Pressione positiva. Da -0.100 a 1.000MPa  
**ZSE60F:** Pressione combinata. Da -100.0 a 100.0kPa

NOTA 1: Le selezioni con il segno \* sono su richiesta.

NOTA 2: La nuova direttiva sulle misurazioni vieta l'uso in Giappone di pressostati con una funzione di selezione delle unità.

NOTA 3: L'unità fissa per pressione combinata è: kPa per una pressione positiva è: MPa

NOTA 4: URJ1/4 è uguale a VCR/E.

NOTA 5: TSJ1/4 è uguale a Swagelok/E.

#### ATTENZIONE

**Non smontare, modificare (né sostituire la scheda del circuito stampato) o riparare.**

Rischio di lesione o danno.

**Non azionare in condizioni diverse da quelle specificate.**

Rischio di incendio, guasto o danno al sensore.

**Non azionare in un ambiente con gas infiammabile, esplosivo o corrosivo.**

In caso contrario, si correrà un rischio di incendio, esplosione o corrosione.

Questo pressostato non è un modello anti-deflagrante.

#### PRECAUZIONE

**Eseguire i controlli funzionali idonei e i test sulle perdite dopo la manutenzione.**

Arrestare il funzionamento quando viene rilevata una situazione anomala come il funzionamento scorretto del pressostato o se si rileva una perdita di fluido.

In caso contrario non sarà possibile garantire la sicurezza a causa di eventuali malfunzionamenti.

Effettuare il test di fuoriuscita dell'elio per il controllo delle perdite del pressostato digitale (serie ZSE60F/ISE60).

**Usare la ghiera prodotta da Crawford Fittings (nome commerciale: Swagelok/E fittings) per i raccordi TSJ, o imballaggi e tenute prodotti da Cajon (nome commerciale: Cajon VCR/E fittings) per i raccordi URJ.**

In caso contrario, la sicurezza potrebbe non essere garantita a causa di fuoriuscite dalla tenuta.

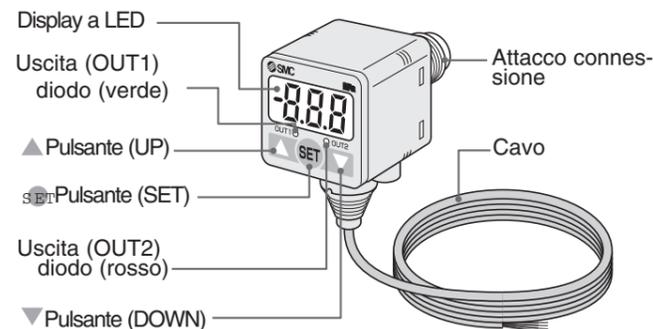
Quando si utilizzano le ghiera, i giunti o le tenute di un altro produttore, assicurarsi di realizzare il test di fuoriuscita dell'elio per assicurarsi che non vi siano perdite (serie ZSE60F/ISE60).

## Nomi e funzioni delle singole parti

### Pressostato

Uscita (OUT1) diodo (verde): acceso quando OUT1 è su ON.  
Uscita (OUT2) diodo (rosso): acceso quando OUT2 è su ON.  
Display a LED: visualizza un indice di flusso, lo stato della modalità impostata e i codici di errore.

- ▲ Pulsante (UP) : Seleziona la modalità e aumenta un valore di riferimento ON-OFF.
- ▼ Pulsante (DOWN): Seleziona la modalità e diminuisce un valore di riferimento ON-OFF.
- SET Pulsante (SET) : Modifica la modalità e regola un valore impostato.



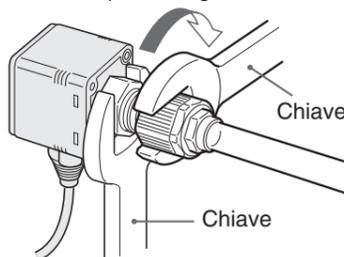
### Opzioni

Supporto A: ZS-24-A con viti M3 x 5L (2 pezzi)  
Supporto D: ZS-24-D con viti M3 x 5L (2 pezzi)  
Adattatore per montaggio a pannello: ZS-24-E  
Adattatore per montaggio a pannello: ZS-24-F (con coperchio di protezione del lato anteriore)

## Installazione

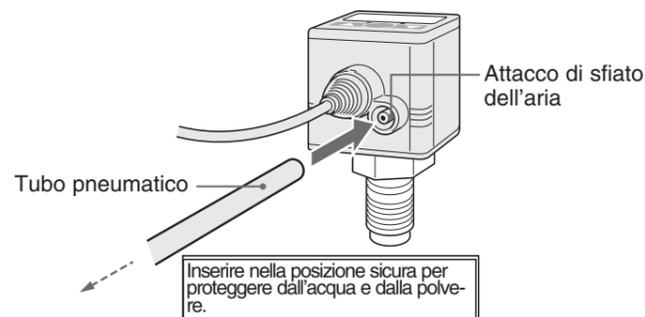
### Connessione

- Utilizzare un tappo esagonale o raccordo per i collegamenti alle tubazioni.
- Per collegare il tappo esagonale o il raccordo all'attacco di pressione, applicare la chiave alla sezione esagonale dell'attacco di pressione. Applicare una coppia di serraggio di 13.6N o meno.



### Accessorio tubo pneumatico

- Se il sensore di pressione viene utilizzato in un luogo in cui possono verificarsi schizzi di acqua e polvere, inserire il tubo nell'attacco di sfiato dell'aria, e procedere al collegamento in una posizione sicura in modo da proteggere l'attacco di sfiato dell'aria dall'acqua e dalla polvere (v. figura sotto).



- Per quanto riguarda il tubo, inserirlo nell'attacco di sfiato dell'aria sul fondo.
- SMC TU0425 (poliuretano, diametro esterno ø4, diametro interno ø2.5) è adatto a questo prodotto.

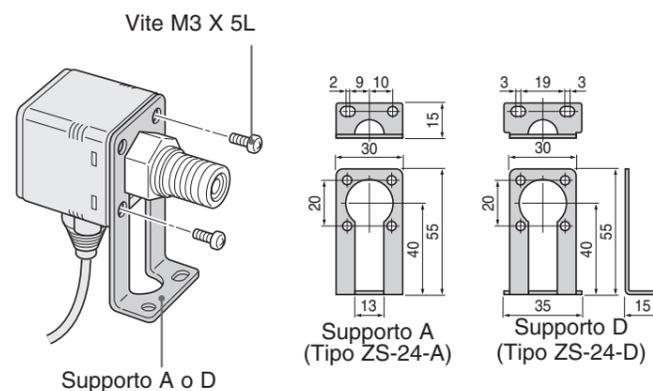
### Montaggio

Prima di installare un sensore di flusso, leggere attentamente i paragrafi "Istruzioni di sicurezza" e "Installazione" descritti in questo capitolo per effettuare una misurazione corretta e sicura.

- Montare il supporto opzionale e l'adattatore per montaggio a pannello sul pressostato.
- Se il sensore di pressione deve essere collocato in un luogo nel quale può essere esposto ad acqua e a polvere, inserire un tubo pneumatico opzionale (diametro esterno ø4, diametro interno ø2.5) nell'attacco di sfiato dell'aria del pressostato (vedere accessorio tubo pneumatico sopra).

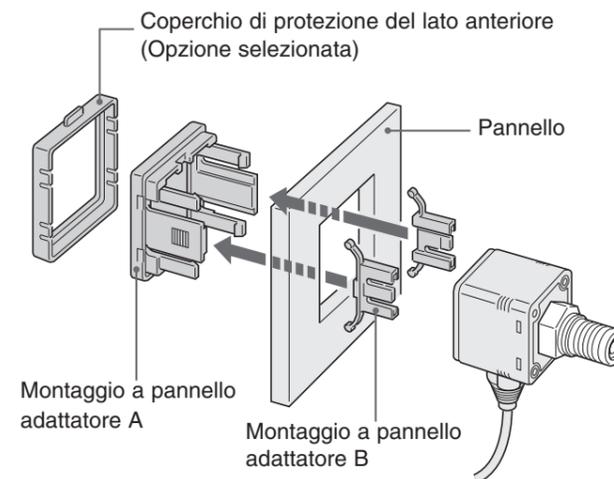
### Montaggio con supporto

- Fissare il supporto al pressostato con le viti M3 x 5L (2 pezzi) come indicato.
- La coppia di serraggio delle viti dev'essere inferiore a 0.98N·m.

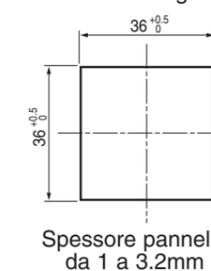


## Installazione (segue)

### Montaggio con adattatore per montaggio a pannello



### Dimensioni di taglio del pannello



### Opzioni

- Adattatore per montaggio a pannello: ZS-24-E (adattatore per montaggio a pannello A e B incluso)
- Adattatore per montaggio a pannello: ZS-24-F (con coperchio di protezione del lato anteriore)

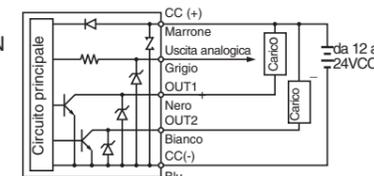
### Connessione

- Effettuare la connessione dopo aver spento l'alimentazione.
  - Installare il cavo separatamente dal percorso per i cavi di alimentazione o ad alta tensione.
- In caso contrario, potrebbe risultare un cattivo funzionamento a causa del rumore.
- Dotare di messa a terra il terminale FG quando si utilizza un regolatore a commutazione di tipo commerciale.
- Se l'uscita analogica è collegata ad un regolatore a commutazione di tipo commerciale, il rumore di commutazione verrà sovrapposto e non potranno più essere soddisfatte le specifiche del prodotto. Ciò si può evitare inserendo un filtro per il rumore, (es. un filtro per il rumore di linea e un elemento ferroso) tra il regolatore a commutazione e il pressostato, o utilizzando un'alimentazione di serie invece di un regolatore a commutazione.

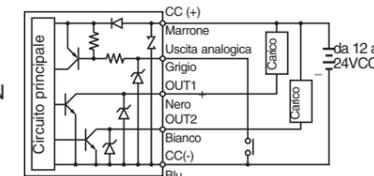
## Cablaggio e circuito interno

### Caratteristiche uscita

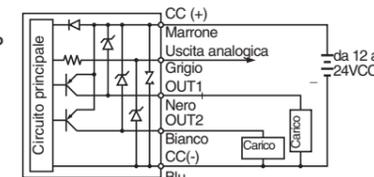
-22  
Uscita collettore aperto NPN  
2 uscite  
Max. 30V, 80mA  
Tensione residua 1V max  
Uscita analogica da 1 a 5V  
Impedenza in uscita: Ca. 1kΩ



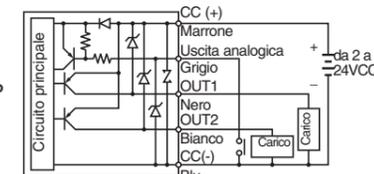
-30  
Entrata AUTO SHIFT  
Contatto senza tensione.  
Uscita collettore aperto NPN  
2 uscite  
Max. 30V, 80mA  
Tensione residua 1V max



-62  
Uscita collettore aperto PNP  
2 uscite  
Max. 80mA  
Tensione residua 1V max  
Uscita analogica da 1 a 5V  
Impedenza in uscita: Ca. 1kΩ



-70  
Entrata AUTO SHIFT  
Contatto senza tensione.  
Uscita collettore aperto PNP  
2 uscite  
Max. 80mA  
Tensione residua 1V max



## Impostazione

### Procedura di impostazione



### Inizializzazione

Premere e tenere premuto il pulsante **SET** per più di due secondi. Rilasciare il pulsante **SET** quando viene visualizzato [1no] e l'inizializzazione può avere inizio.

Quando le specifiche di unità dell'indicazione di modello sono M, le unità SI verranno fissate. Se non viene fornito alcun simbolo, l'unità viene visualizzata [PA]. Consultare "Selezione dell'unità di indicazione" per maggiori dettagli.

### 1. Impostazione della modalità di uscita

Sono disponibili due modalità di uscita, la modalità di uscita inversa e la modalità di uscita non-inversa.

E' possibile impostare la modalità di uscita del sensore desiderata.

La modalità di uscita attualmente selezionata verrà visualizzata.

1) Inizialmente viene impostata la modalità di uscita per OUT1.



- Premere il pulsante ▲ o ▼ per selezionare la modalità di uscita non-inversa o la modalità di uscita inversa.
- Impostare una modalità con il pulsante **SET**. [1no] indica la modalità di uscita non-inversa e [1nc] indica la modalità di uscita inversa.

2) Selezionare quindi la modalità di uscita non-inversa o la modalità di uscita inversa per OUT2 con il pulsante ▲ o ▼ in modo simile a OUT1.

- Impostare una modalità con il pulsante **SET**. [2no] indica la modalità di uscita non-inversa e [2nc] indica la modalità di uscita inversa. Premere il pulsante **SET** per passare all'impostazione di un tempo di risposta desiderato.

### 2. Impostazione del tempo di risposta

- Il tempo di risposta può essere impostato per l'uscita del sensore.
- L'impostazione del tempo di risposta previene le vibrazioni dell'uscita.

Il tempo di risposta attualmente impostato verrà visualizzato. Selezionare il tempo di risposta desiderato premendo il pulsante ▲ o ▼.

[2.5] ⇔ [24] ⇔ [192] ⇔ [768]

Premere il pulsante **SET** per impostare e passare all'impostazione della modalità di impostazione della pressione.

### 3. Impostazione della pressione

Esistono due metodi per impostare la pressione: manuale e preimpostazione automatica. È possibile selezionarne uno.

La preimpostazione automatica viene utilizzata per un'impostazione automatica ottimale utilizzando un campione nel caso in cui il pressostato venga usato per controllare l'assorbimento.

La modalità di funzionamento attualmente selezionata verrà visualizzata. Premere il pulsante ▲ o ▼ per selezionare il metodo di impostazione da utilizzare.

MAN  
Manuale

AUT  
Preimpostazione automatica

[n0An] ⇔ [AUT]

(impostazione manuale) (preimpostazione automatica)

Premere il pulsante **SET** per tornare alla modalità di misurazione.

## Modalità impostazione pressione

### Manuale

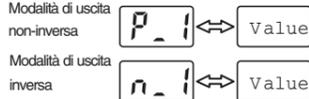
Imposta manualmente un valore di riferimento del pressostato.

Anche il metodo di uscita viene impostato manualmente in base al valore di riferimento. Impostare il metodo di uscita facendo riferimento al metodo di uscita descritto sotto.

#### 1. Selezione della modalità di impostazione

##### OUT2

Premere il pulsante **SET** durante la modalità di misurazione. [P\_1] e il valore di riferimento attuale verranno visualizzati alternatamente. (Quando viene selezionata la modalità uscita inversa nell'inizializzazione, [n\_1] e il valore di riferimento verranno visualizzati alternatamente.)



#### 2. Selezione del valore di riferimento di [P\_1]

Premere il pulsante ▲ per aumentare il valore di riferimento o il pulsante ▼ per diminuirlo.

#### 3. Impostazione di [P\_1] e passaggio alla modalità di impostazione [P\_2]

Premere il pulsante **SET** per impostare il valore di riferimento e passare alla modalità di impostazione per [P\_2] ([n\_2] nella modalità uscita inversa). [P\_2] e il valore di riferimento verranno visualizzati alternatamente. (Quando viene selezionata la modalità uscita inversa nell'inizializzazione, [n\_2] e il valore di riferimento verranno visualizzati alternatamente.)

#### 4. Selezione del valore di riferimento di [P\_2]

Premere il pulsante ▲ per aumentare il valore di riferimento o il pulsante ▼ per diminuirlo.

#### 5. Impostazione di [P\_2] e passaggio alla modalità di impostazione OUT2

Premere il pulsante **SET** per impostare il valore di riferimento e passare alla modalità di impostazione per OUT2. Impostare il valore di riferimento come in OUT1. [P\_3] o [P\_4] e il valore di riferimento verranno visualizzati alternatamente. (Quando viene selezionata la modalità uscita inversa nell'inizializzazione, [n\_3] o [n\_4] e il valore di riferimento verranno visualizzati alternatamente.)

#### 6. Completamento di un'impostazione

Completando le impostazioni da [P\_1] a [P\_4] (da [n\_1] a [n\_4] nella modalità uscita inversa) si termina l'impostazione della pressione e si ritorna alla modalità di misurazione.

\*Per il modello con funzione Auto shift, la modalità passerà a modalità di visualizzazione del valore di compensazione. Consultare la sezione funzione Auto shift.

### Impostazione preimpostazione automatica

Quando viene selezionata la preimpostazione automatica all'inizializzazione, questa funzione memorizza una pressione di misurazione come valore di riferimento. Il valore impostato del sensore viene impostato automaticamente su un valore ottimale ripetendo l'assorbimento e il non assorbimento diverse volte con un campione da impostare.

#### 1. Selezione della modalità di preimpostazione automatica di OUT1

Premere il pulsante **SET** per regolare l'impostazione della pressione per OUT1 su preimpostazione automatica. Il display passerà a [API]. (Quando l'impostazione OUT1 non è richiesta, premere i pulsanti ▲ e ▼ simultaneamente).

#### 2. Preparazione dell'unità per OUT1

Preparare un'unità per la pressione da impostare per OUT1.

#### 3. Selezione di [A1L] e impostazione della pressione

Quando viene premuto il pulsante **SET**, [A1L] lampeggia. Azionare il sistema in modo da modificare la pressione.

#### 4. Impostazione del valore di preimpostazione automatica di OUT1 e passaggio alla modalità di preimpostazione automatica OUT2

Quando viene premuto il pulsante **SET**, la pressione viene letta e impostata automaticamente per [P\_1],[P\_2] ([n\_1],[n\_2] in modalità inversa). Il display passerà a [AP2]. (Quando l'impostazione OUT2 non è richiesta, premere i pulsanti ▲ e ▼ simultaneamente).

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

Preparare un'unità per la pressione da impostare per OUT2. Impostare il valore di riferimento di OUT2 come in OUT1. [A2L] lampeggerà.

#### 6. Impostazione del valore di preimpostazione automatica di OUT2

Premere il pulsante **SET** per impostare il valore di riferimento di [P\_3], [P\_4] ([n\_3], [n\_4] in modalità inversa) e la modalità di preimpostazione automatica è terminata. La modalità tornerà alla modalità di misurazione.

Un valore di impostazione della pressione nella preimpostazione automatica è il seguente in modalità di uscita non-inversa con OUT1. (P\_1,2 è n\_1,2 in modalità di uscita inversa con OUT1.)

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

$$P_2 = B + (A - B) / 4$$

Per l'impostazione con OUT2, P\_1,2 e n\_1,2 diventano rispettivamente P\_3,4 e n\_3,4.

## Metodo di uscita

- Possono essere selezionati quattro metodi di uscita selezionando una modalità di uscita e combinando valori di riferimento piccoli e grandi di OUT1 e OUT2. Per ogni uscita è possibile selezionare uno di questi quattro metodi di uscita.
- OUT1 e OUT2 possono essere impostati indipendentemente.
- L'unità minima impostata di conversione dell'indice di flusso sarà di 1 cifra. Consultare le specifiche per le unità minime di impostazione.
- Durante l'impostazione in modalità di preimpostazione automatica, la modalità di isteresi verrà impostata automaticamente.
- In modalità comparatore a finestra, tra [P\_1] e [P\_2] o tra [n\_1] e [n\_2] lasciare un intervallo superiore a sette cifre. In questo caso, l'isteresi verrà fissata a tre cifre.
- Di seguito viene utilizzato OUT1 come esempio. Le descrizioni per OUT2 sono le stesse utilizzate per OUT1, a condizione che [n\_1] e [n\_2] vengano sostituiti da [n\_3] e [n\_4] e [P\_1] e [P\_2] vengano sostituiti da [P\_3] e [P\_4].

### Selezione dell'unità di indicazione

Se le specifiche dell'unità dell'indicazione del modello non presentano una "M"

L'unità di indicazione può essere selezionata liberamente.

Premere il pulsante ▲ o ▼ per cambiare unità. I valori di impostazione verranno convertiti automaticamente.

Le unità verranno modificate nel seguente ordine:

PA ⇔ GF ⇔ bAr ⇔ PSi ⇔ inH ⇔ mmH

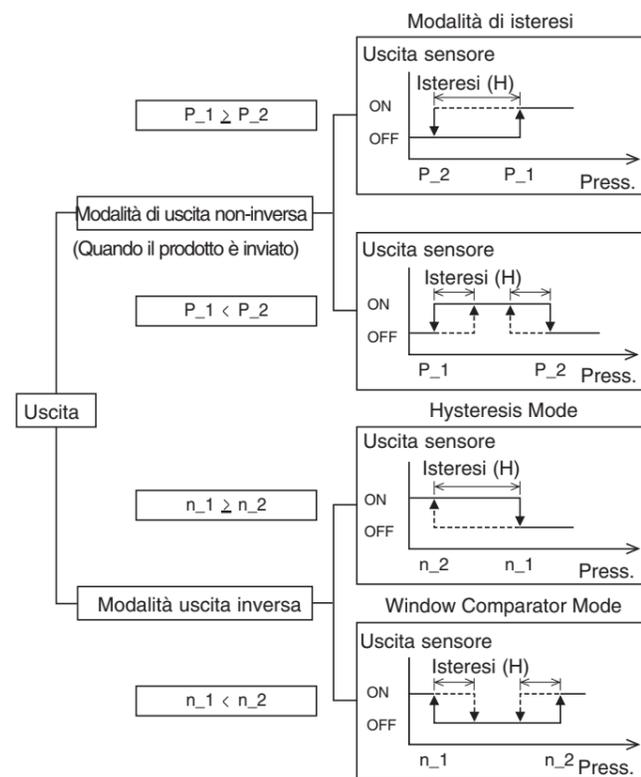
#### Per pressione combinata

Pa ⇔ kgf/cm<sup>2</sup> ⇔ bar ⇔ psi ⇔ inchHg ⇔ mmHg

#### Per pressione positiva

MPa ⇔ kgf/cm<sup>2</sup> ⇔ bar ⇔ psi

Premere il pulsante **SET** per impostare e passare all'impostazione della modalità di uscita.



## Altre funzioni

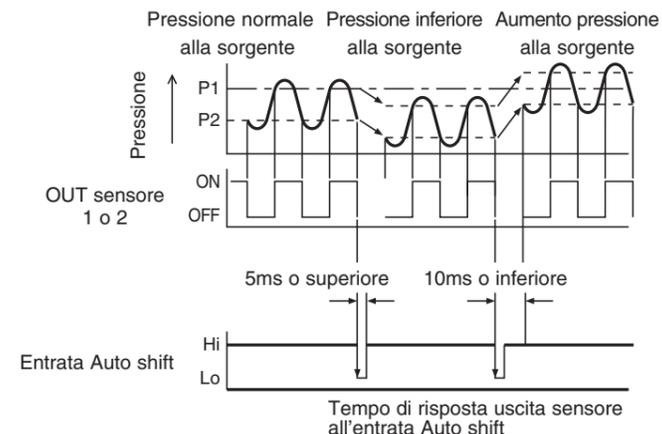
### Funzione Auto shift

Se la pressione sorgente oscilla troppo, il pressostato potrebbe non funzionare normalmente. L'Auto shift interviene per compensare la fluttuazione della pressione sorgente.

La pressione misurata diventa il valore di pressione standard quando viene ricevuta l'entrata Auto shift, tale funzione corregge il valore impostato [P\_1] o [n\_1] e [P\_2] o [n\_2] dell'uscita OUT 1 del sensore, e il valore impostato [P\_3] o [n\_3] e [P\_4] o [n\_4] dell'uscita OUT 2 del sensore.

### Con Auto shift

Impostare l'entrata Auto shift come Lo nel momento della modifica della sorgente di pressione, per memorizzare la modifica della pressione e correggere il valore impostato della pressione, in modo da far emergere la decisione corretta.



### Condizioni e spiegazioni per la funzione Auto shift

- Mantenere la pressione costante per 5 ms o oltre dal segnale di chiusura dell'entrata Auto shift.
- All'entrata Auto shift, il display indica [000] per circa 1 sec. Il valore della pressione di quel momento viene memorizzato come valore corretto [C\_5].
- Con il valore corretto che è memorizzato, i valori impostati [P\_1] to [P\_4] o [n\_1] to [n\_4] sono compensati.
- L'intervallo è di 10 ms o inferiore fino a quando l'uscita del sensore funziona dopo l'entrata Auto shift.
- Quando il valore impostato corretto supera il campo di riferimento accettato con l'entrata Auto shift, il valore corretto non viene memorizzato. Quando il limite superiore viene superato, il display indica [UUU], e quando il limite inferiore viene superato, il display indica [LLL].
- Quando si completa l'impostazione della pressione di OUT2, il valore corretto e [C\_5] saranno visualizzati alternatamente. Premere il pulsante **SET** per impostare e tornare alla modalità di misurazione.
- Il valore corretto [C\_5] dopo l'impostazione dell'entrata Auto shift sarà perso se l'alimentazione viene scollegata, e viene resettato a zero (valore iniziale) quando l'alimentazione viene ricollegata.

Nota: non c'è alcun EEPROM nella memoria per il valore corretto.

### Con Auto shift, il campo impostato accettato è il seguente:-

|                         | Campo della pressione impostata | Campo impostato accettato |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Per pressione combinata | - 100.0 a 100.0 kPa             | - 100.0 a 100.0 kPa       |
| Per pressione positiva  | - 0.1 a 1.000 MPa               | - 1.000 a 1.000 MPa       |

ZISE##-TFI50IT-A

## Altre funzioni (continua)

### Funzione di attesa visualizzazione picco e fondo

I valori massimo e minimo vengono sempre rilevati e aggiornati nel corso della misurazione. I valori visualizzati possono essere mantenuti. Per mantenere il picco, premere e tenere premuto il pulsante ▲ per oltre un secondo per mantenere il valore della pressione massimo. Il display lampeggerà.

Per reimpostare il mantenimento della pressione, premere e tenere premuto il pulsante ▲ per più di 1 secondo. Il display tornerà alla modalità di misurazione. Per mantenere il fondo, premere e tenere premuto il pulsante ▼ per più di un secondo per mantenere il valore della pressione minimo. Il display lampeggerà. Per reimpostare il mantenimento della pressione, premere e tenere premuto il pulsante ▼ per più di 1 secondo. Il display tornerà alla modalità di misurazione.

#### Funzione blocco chiave

Questa funzione impedisce errori quali la modifica involontaria di un valore di riferimento.

#### Bloccaggio

- Premere e tenere premuto il pulsante  per più di quattro secondi, Rilasciare il pulsante quando viene visualizzato [UnL].
- Premere il pulsante ▲ per impostare il display su [LoC]
- Premere il pulsante  per tornare alla modalità di Misurazione.

#### Sbloccaggio

- Premere e tenere premuto il pulsante  per più di quattro secondi. Rilasciare il pulsante quando viene visualizzato [LoC].
- Premere il pulsante  per cambiare il display in [unL]
- Premere il pulsante  per tornare alla modalità di misurazione.

#### Funzione reimpostazione a zero

Il valore visualizzato può essere regolato su zero quando la pressione da misurare si trova tra ±70 cifre della pressione atmosferica. Questa funzione è utile perché consente di rilevare le fluttuazioni di pressione superiori ad un determinato valore senza essere influenzate dalle fluttuazioni della pressione alla sorgente. Premere e tenere premuti i pulsanti ▲ e ▼ simultaneamente per reimpostare su “0” sul display e tornare automaticamente alla modalità di misurazione.

Funzione di visualizzazione errore

### Funzione di visualizzazione errore

Questa funzione visualizza l’ubicazione e la natura dell’errore quando si verifica un problema o un errore.

| Nome errore                              | Visualizzazione errori  | Contenuto  | Disposizione  |   |
|--|---|--|---|---|
| Errore di sovracorrente                  | OUT1  |   | Una corrente di carico di oltre 80mA sta scorrendo verso l'uscita del sensore.  | Interrompere l'alimentazione e rimuovere la causa della sovracorrente, poi ricollegare l'alimentazione. |
|  | OUT2  |   |   |   |
| Errore relativo alla pressione residua   |  | Effettuando la reimpostazione a zero, la seguente pressione è applicata alla pressione ambiente. <p>[ ISE50/60: Oltre ±0.071MPa ]</p> <p>[ ZSE50F/60F: Oltre ±7.1kPa ]</p> <p>*Dopo 3 sec., la modalità di misurazione riprende automaticamente.</p> | Dopo avere modificato la pressione applicata in pressione ambiente, effettuare nuovamente la reimpostazione a zero.   |   |
| Errore relativo alla pressione applicata | ---   | Viene applicata una pressione al di fuori del limite superiore del campo di pressione impostato.   | Ripristinare la pressione applicata riportandola all'interno del campo di pressione impostato.  |   |
|  | ----  | Viene applicata una pressione al di fuori del limite inferiore del campo di pressione impostato.   |   |   |
| Errore Auto shift                        |  | Il valore impostato corretto supera il limite superiore del campo impostato accettato. <p>*Dopo 1 sec., la modalità di misurazione riprende automaticamente.</p>   | Impostare nuovamente il valore della pressione in modo tale che il valore impostato corretto (somma del valore della pressione di misurazione con segnale Auto shift e del valore impostato della pressione) non superi il campo accettato. |   |
|  |  | Il valore impostato corretto supera il limite inferiore del campo impostato accettato. <p>*Dopo 1 sec., la modalità di misurazione riprende automaticamente.</p>   |   |   |
| Errore di sistema                        |  | Errore relativo ai dati interni.   | Scollegare l'alimentazione e ricollegarla. Se la reimpostazione non riesce, sarà necessaria un'analisi da parte di SMC.   |   |
|  |  | Errore relativo ai dati interni.   |   |   |
|  |  | Errore relativo ai dati interni.   |   |   |
|  |  | Errore relativo ai dati interni.   |   |   |

### Contatti

|           |                   |             |                   |
|-----------|-------------------|-------------|-------------------|
| AUSTRIA   | (43) 2262 62280   | PAESI BASSI | (31) 20 531 8888  |
| BELGIO    | (32) 3 355 1464   | NORVEGIA    | (47) 67 12 90 20  |
| REP. CECA | (420) 541 424 611 | POLONIA     | (48) 22 211 9600  |
| DANIMARCA | (45) 7025 2900    | PORTOGALLO  | (351) 21 471 1880 |
| FINLANDIA | (358) 207 513513  | SLOVACCHIA  | (421) 2 444 56725 |
| FRANCIA   | (33) 1 6476 1000  | SLOVENIA    | (386) 73 885 412  |
| GERMANIA  | (49) 6103 4020    | SPAGNA      | (34) 945 184 100  |
| GRECIA    | (30) 210 271 7265 | SVEZIA      | (46) 8 603 1200   |
| UNGHERIA  | (36) 23 511 390   | SVIZZERA    | (41) 52 396 3131  |
| IRLANDA   | (353) 1 403 9000  | REGNO UNITO | (44) 1908 563888  |
| ITALIA    | (39) 02 92711     |             |                   |

## SMC Corporation

URL http://www.smcworld.com (Global) http://www.smceu.com (Europe)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del costruttore. Le descrizioni dei prodotti del presente documento potranno essere utilizzate da altre imprese.

© SMC Corporation Tutti i diritti riservati.