



Manuale di installazione e manutenzione

Pressostato digitale

Serie ISE70/ISE75/ISE75H



Norme di sicurezza

Le presenti norme di sicurezza servono ad evitare il verificarsi di situazioni di rischio e/o danni alle apparecchiature.

Le presenti istruzioni indicano il livello di rischio potenziale utilizzando le etichette "Attenzione", "Avvertenza" o "Pericolo". Si tratta di informazioni importanti per la sicurezza e ci si deve attenere ad esse, ma si devono anche rispettare gli standard internazionali (ISO/IEC), il Japan Industrial Standards (JIS) e le altre normative in materia di sicurezza.

Per garantire la sicurezza del personale e delle apparecchiature ci si deve attenere alle norme di sicurezza riportate nel presente manuale e nel catalogo dei prodotti, insieme alle prassi di sicurezza pertinenti.

⚠ Attenzione	Gli errori dell'operatore possono provocare lesioni o danni all'apparecchiatura.
⚠ Avvertenza	Gli errori dell'operatore possono provocare lesioni gravi o la perdita della vita.
⚠ Pericolo	In condizioni estreme, vi è la possibilità di lesioni gravi o di perdita della vita.

⚠ Avvertenza

•Non smontare, modificare (compresa la sostituzione del circuito stampato) o riparare.

Vi è il rischio di possibili lesioni o guasti.

•Non utilizzare il prodotto in condizioni operative non comprese nelle specifiche.

Non utilizzare liquidi novici o infiammabili.

Vi è il rischio di incendio, malfunzionamenti o danni al prodotto.

Verificare le specifiche prima dell'uso.

•Non utilizzare in ambienti contenenti gas infiammabili o esplosivi.

Vi è il rischio di incendio o esplosioni.

Questo prodotto non è stato realizzato per essere antideflagrante.

•Non utilizzare il prodotto in luoghi nei quali la presenza di elettricità statica può rappresentare un problema.

In caso contrario vi è il rischio di guasti o malfunzionamento del sistema.

•Se il prodotto viene utilizzato in un circuito asservito:

•Fornire un sistema doppio di asservimento, ad esempio un sistema meccanico.

•Controllare con regolarità il prodotto per verificarne il funzionamento corretto.

In caso contrario vi è il rischio di malfunzionamenti, con possibili incidenti.

•Nelle operazioni di manutenzione ci si deve attenere alle seguenti istruzioni:

•Togliere l'alimentazione elettrica.

•Interrompere l'alimentazione dell'aria, far scaricare la pressione residua e verificare che l'aria sia stata completamente scaricata prima di eseguire le operazioni di manutenzione.

In caso contrario vi è il rischio di lesioni.

Norme di Sicurezza (Segue)

⚠ Attenzione

•Non toccare terminali e connettori quando l'alimentazione elettrica è collegata.

Vi è il rischio di folgorazioni elettriche, malfunzionamenti o danni al prodotto.

•Dopo avere completato le operazioni di manutenzione, eseguire le necessarie ispezioni funzionali e per accertare la presenza di eventuali perdite.

Interrompere l'uso se l'apparecchiatura non funziona correttamente o in caso di perdite.

In caso di perdite non provenienti dalle tubazioni, il prodotto è difettoso.

Scollegare l'alimentazione elettrica e l'erogazione del fluido.

Non far circolare il liquido in caso di perdite.

Non è possibile garantire la sicurezza in caso di malfunzionamento imprevisto.

Indicazione del Modello e Come Ordinare

Fare riferimento al manuale di funzionamento di questo prodotto.

Denominazioni e Funzioni delle Singole Parti

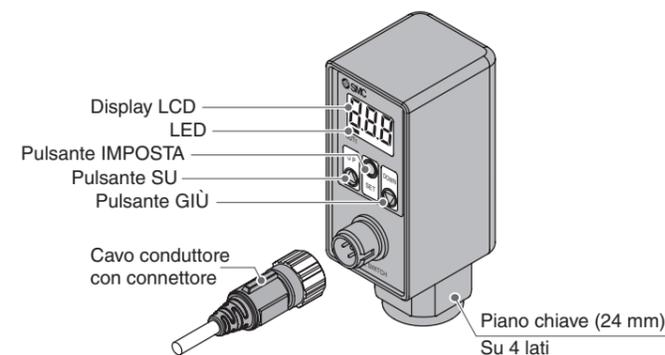
LED: Visualizza le condizioni di funzionamento del pressostato.

Display LCD: Visualizza lo stato attuale di pressione, modalità di impostazione e codice di errore. È possibile selezionare quattro modalità di visualizzazione in modo che possano essere visualizzati solo il colore rosso o verde, cambiare da verde a rosso, da rosso a verde in relazione allo stato dell'uscita.

Pulsante SU: Aumenta la modalità e ATTIVA/DISATTIVA il valore impostato. Premere questo pulsante per modificare la modalità di picco per la visualizzazione.

Pulsante GIÙ: Diminuisce la modalità e ATTIVA/DISATTIVA il valore impostato. Premere questo pulsante per modificare la modalità minima per la visualizzazione.

Pulsante IMPOSTA: Premere questo pulsante per passare ad un'altra modalità e per impostare un valore.



*: Questa immagine si riferisce a tutte le specifiche di uscita, ad eccezione di -27 e -67.

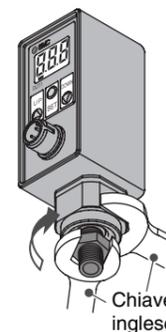
(Se la specifica di uscita è -27 o -67, viene aggiunto l'indicatore luminoso OUT2)

Installazione

Collegamento tubazione

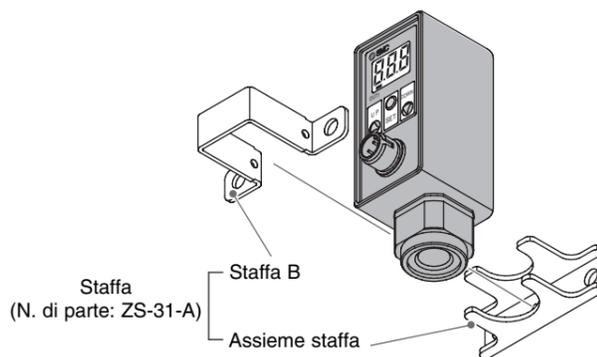
Collegare il raccordo alla tubazione.

Nel collegare la tubazione, serrare ad una coppia appropriata di almeno 13.6 Nm per la serie ISE70 e di almeno 25 Nm per la serie ISE75/75H.



Montaggio con staffa

Installare usando la staffa (N. di parte ZS-31-A) disponibile come accessorio. Montare l'assieme della staffa e la staffa B intorno al raccordo. Quindi, montare sul pannello usando viti M& facendo attenzione ad evitare che si restringa e che vi sia gioco. Rinforzare il montaggio utilizzando dadi ecc. per pannelli di spessore pari a 5 mm o inferiore.

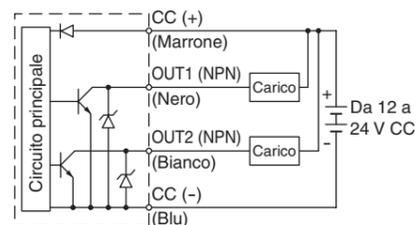


Circuito e Cablaggio Interno

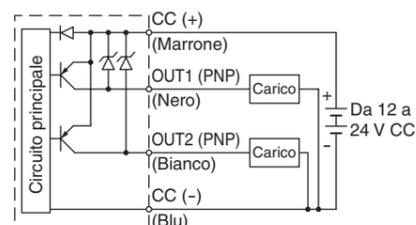
Specifiche uscite

I colori dei cavi presentati nello schema (marrone, bianco, blu e nero) fanno riferimento a circuiti in cui si utilizza il cavo SMC con connettore. Le specifiche per le uscite -27 e -67 hanno l'uscita NPN 2 o l'uscita PNP 2. Ogni uscita può avere un valore indipendente per l'impostazione della pressione. La specifica per l'uscita -43 ha un'uscita collettore aperto NPN e un'uscita collettore aperto PNP. L'uscita NPN e quella PNP possono funzionare con un solo valore impostato per la pressione. Collegare il cavo dell'uscita NPN o PNP, a seconda di quale è richiesto. Le uscite non utilizzate devono rimanere scollegate.

-27
Collettore aperto NPN
2 uscite
Max. 30 V, 80 mA,
Tensione residua di
1 V o minore

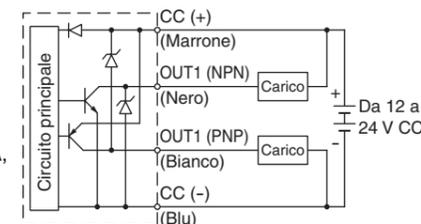


-67
Collettore aperto PNP
2 uscite
Max. 80 mA



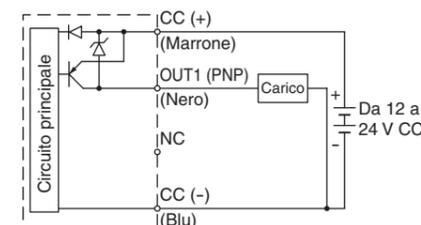
Circuito e cablaggio interno (segue)

-43
Collettore aperto NPN
1 uscita +
Collettore aperto PNP
1 uscita
Max. 30 V (NPN), 80 mA,
Tensione residua di 1 V
o minore



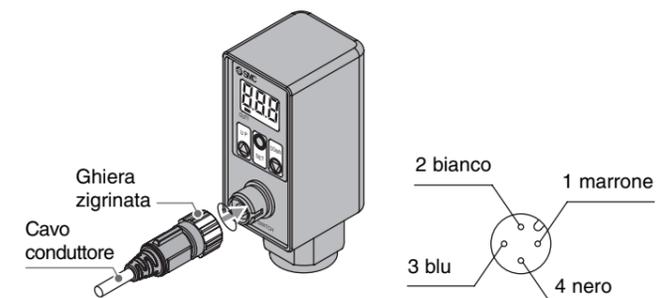
Un valore impostato per la pressione dell'uscita del pressostato per NPN e PNP è comune.

-65
Collettore aperto PNP
1 uscita
Max. 80 mA



Cablaggio elettrico Montaggio/Smontaggio Connettori

Inserire il connettore M12 con il cavo facendo attenzione alle tacche presenti. Afferrare la ghiera zigrinata con 2 dita e serrarla ruotando in senso orario.



Uscita -43

1	Marrone	CC (+)
2	Bianco	OUT1 (PNP)
3	Blu	CC (-)
4	Nero	OUT1 (NPN)

Uscita -65

1	Marrone	CC (+)
2	Bianco	NC
3	Blu	CC (-)
4	Nero	OUT1 (PNP)

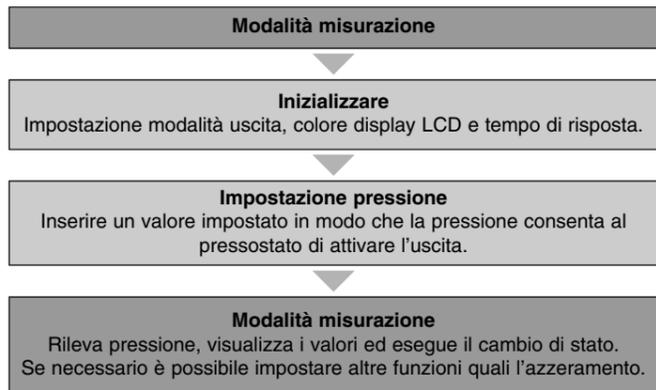
Uscita -27/-67

1	Marrone	CC (+)
2	Bianco	OUT2 (NPN o PNP)
3	Blu	CC (-)
4	Nero	OUT1 (NPN o PNP)

Fare riferimento al diagramma del circuito ed alla tabella riportata sopra per il cablaggio corretto.

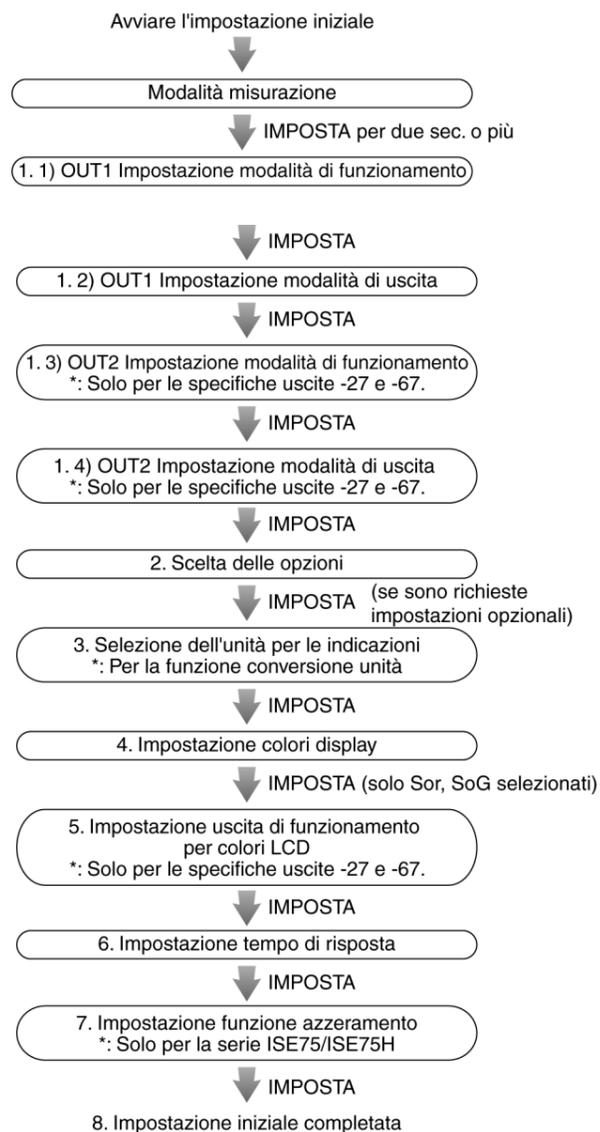
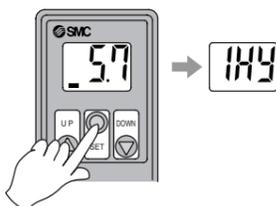
Impostazioni

Procedura per l'impostazione



Inizializzazione

Tenere premuto il pulsante IMPOSTA per 2 secondi o più. Sul display mostrato sulla destra è possibile definire le impostazioni iniziali della modalità di funzionamento. Il funzionamento torna alla modalità misurazione se per 30 secondi non viene premuto nessun pulsante, oppure se il pulsante IMPOSTA viene premuto per 2 secondi o più durante l'inizializzazione.

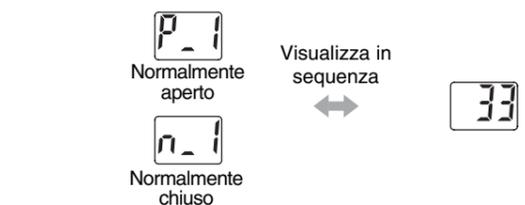


Consultare il manuale di funzionamento per avere informazioni dettagliate su ogni funzione.

Impostazione Pressione

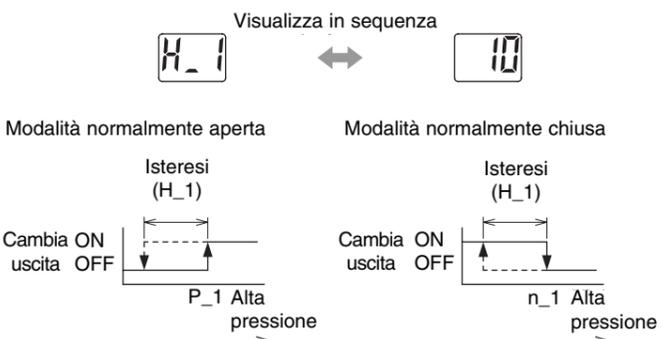
Modalità inserimento pressione per OUT1

Premere il pulsante IMPOSTA in modalità misurazione per visualizzare i valori impostati. Vengono visualizzati in sequenza "P_1" o "n_1" ed il valore attualmente impostato. Premere il pulsante IMPOSTA per visualizzare il valore impostato successivo. (Isteresi: H_1) Premere il pulsante SU o GIÙ per passare alla modalità cambia valore.



Modalità isteresi

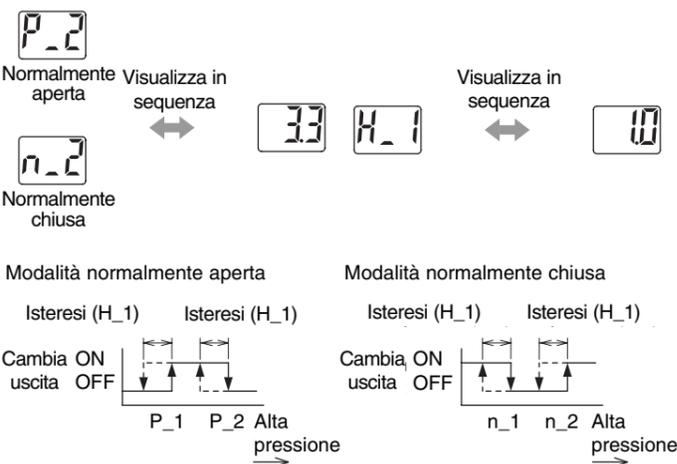
Se è impostata la modalità Isteresi, vengono visualizzati in sequenza "H_1" ed il valore impostato per l'isteresi. Premere il pulsante IMPOSTA per tornare al funzionamento normale in modalità misurazione. Premere il pulsante SU o GIÙ per passare alla modalità cambia valore.



Quando l'Isteresi è impostata su 2 cifre o meno, il cambio dell'uscita può essere disturbato in caso la pressione di ingresso vari con valori prossimi a quello impostato.

Modalità confronto finestra

Se è impostata la modalità confronto finestra, vengono visualizzati a turno "P_2" o "n_2" ed il valore attualmente impostato. Premere il pulsante IMPOSTA per visualizzare il valore impostato successivo. (Isteresi: H_1) Premere il pulsante SU o GIÙ per passare alla modalità cambia valore. Quindi verranno visualizzati in sequenza "H_1" ed il valore impostato per l'isteresi. Premere il pulsante IMPOSTA per tornare alla modalità misurazione. Premere il pulsante SU o GIÙ per passare alla modalità cambia valore.



Se l'impostazione iniziale è normalmente aperta, viene visualizzato "P_1". "n_1" viene visualizzato per la modalità è normalmente chiusa. Il valore impostato per la pressione può essere verificato senza dover bloccare o interrompere il funzionamento dell'uscita del pressostato.

Modalità inserimento pressione per OUT1

(per specifica uscita -26 e -67)
Impostare per P_3, "P_4" e "H_2" un valore identico a OUT1. Vengono visualizzati in sequenza "P_3", "P_4" ("n_3" o "n_4" per la modalità uscita inversa) e "H_2" ed i impostati attualmente.

Impostazione dei valori

Per poter inserire un valore per l'impostazione della pressione o per altre finalità:

1. Premere il pulsante SU o GIÙ per passare alla modalità cambia valore. La prima cifra inizia a lampeggiare.
2. Premere il pulsante SU o GIÙ per impostare il valore desiderato. (Qualora non venisse eseguita alcuna operazione per 30 secondi, il valore visualizzato viene impostato automaticamente, e si torna all'indicazione del valore impostato.)
3. Premere il pulsante IMPOSTA per passare alla cifra a sinistra. La cifra inizia a lampeggiare. (Se si preme il pulsante IMPOSTA sulla cifra più a sinistra, la prima cifra inizia a lampeggiare.)
4. Tenere premuto il pulsante IMPOSTA per 1 secondo o più per tornare alla visualizzazione dei valori impostati.



Altre Funzioni

- Modalità regolazione fine (Funzione regolazione fine del valore visualizzato)
- Funzione conserva visualizzazione valore di picco e minimo
- Funzione blocco pulsanti
- Funzione azzeramento

Consultare il manuale di funzionamento per avere informazioni dettagliate su ogni funzione.

Manutenzione

Come eseguire il ripristino del prodotto dopo un'interruzione forzata dell'alimentazione elettrica o dopo avere forzatamente tolto l'alimentazione elettrica.

Le impostazioni precedenti del prodotto non vanno perse, e tornano ad essere quelle in uso prima dell'interruzione dell'alimentazione elettrica. Vengono anche recuperate le condizioni di uscita in uso prima dell'interruzione dell'energia elettrica o di avere forzatamente tolto l'alimentazione elettrica, tuttavia vi possono essere cambiamenti in relazione all'ambiente di funzionamento. Pertanto, controllare la sicurezza dell'intero sistema prima di azionare il prodotto. Se il sistema richiede un controllo accurato, attendere fino a quando il pressostato non si è riscaldato. (dai 20 ai 30 minuti)

Funzione Indicazione Errore

Questa funzione visualizza la posizione ed il contenuto di un errore nel caso in cui si verifichi un problema o un errore.

Nome errore	Messaggio di errore su display	Tipo di errore	Metodo per la Risoluzione dei problemi
Sovra corrente errore	OUT1	E _{r1}	La corrente di carico sull'uscita dell'interruttore è di 80 mA o superiore.
	OUT2*	E _{r2}	
Errore pressione residua		E _{r3}	Durante le operazioni di azzeramento, si applica una pressione superiore a ± 7% F.S. Dopo 3 secondi, la modalità torna alla modalità misurazione. Si ha una variazione di ± 1 cifra dell'intervallo di azzeramento in relazione alle differenze dei singoli prodotti.
Errore pressurizzazione		HHH	La pressione ha superato il limite superiore dell'intervallo di pressione impostato.
		LLL	La pressione ha superato il limite inferiore dell'intervallo di pressione impostato.
Errore di sistema		E _{r4}	Visualizzato in caso di errore interno dei dati.
		E _{rb}	
		E _{r7}	
		E _{r8}	
			Eseguire di nuovo l'operazione di azzeramento dopo avere ripristinato la pressione applicata ad una condizione di pressione atmosferica.
			Ripristinare la pressione applicata ad un livello entro l'intervallo impostato per la pressione.
			Togliere e ripristinare l'alimentazione elettrica.

Se la procedura suggerita sopra non ripristina il funzionamento normale, l'errore deve essere sottoposto a SMC affinché lo esamini.

*: Solo per le specifiche uscite -27 e -67.

Risoluzione dei Problemi

Fare riferimento al manuale di funzionamento di questo prodotto.

Specifiche

Fare riferimento al manuale di funzionamento di questo prodotto.

Profilo Esterno con Dimensioni (in mm)

Fare riferimento al manuale di funzionamento di questo prodotto.

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 produttore. © 2008 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.