

Display a 3 visualizzazioni

Pressostato digitale ad alta precisione

IO-Link



RoHS

IP67

Aria

1.0 MPa / 1.6 MPa

ISE70

ISE71

Fluidi generici

1.0 MPa / 2.0 MPa

ISE70G

ISE75G

5.0 MPa / 10 MPa

ISE76G

ISE77G

16 MPa / 50 MPa

ISE78G *Novità*

ISE79S

È possibile modificare le impostazioni mentre si controlla il valore misurato.

Display principale

Valore misurato (valore della pressione attuale)

Display secondario

Etichetta (voce visualizzata), valore di regolazione (valore di soglia)

Visualizzazione delle impostazioni

| | |
|--|------|
| Valore di regolazione (Valore di soglia) | P_1 |
| Valore di isteresi | H_L |
| Valore massimo | H_H |
| Valore minimo | H_Lo |



Display inclinato Buona visibilità nelle varie posizioni di montaggio

Parte anteriore



Parte superiore



Parte inferiore



Display rotante



Installare un sensore con una chiave.



Dopo l'installazione, il display può essere ruotato in una direzione di facile visualizzazione fissandone il corpo manualmente.

Serie ISE7□/7□G/79S



CAT.EUS100-113C-IT

Visualizzazione delle impostazioni

Il display secondario (etichetta) indica il parametro da impostare.

Modello attuale **Novità ISE7□/7□G/79S**

Commuta tra i display

Sempre visualizzato su uno schermo

Esempi di modalità

Modalità isteresi

Uscita normale | Valore regolaz. (Valore di soglia) | Uscita inversa | Valore regolaz. (valore di soglia)

P_1 0.500 | n_1 0.500

Isteresi | Valore di isteresi impostato

H_1 0.050

Modo comparatore a finestra

Uscita normale/ Lato basso | Valore regolaz. (valore di soglia) | Uscita normale/ Lato alto | Valore regolaz. (valore di soglia)

P_L 0.300 | P_H 0.600

Uscita inversa/ Lato basso | Valore regolaz. (valore di soglia) | Uscita inversa/ Lato alto | Valore regolaz. (valore di soglia)

n_L 0.300 | n_H 0.600



Impostazione semplice a 3 fasi

Quando viene premuto il pulsante SET ed il valore di impostazione (P_1) è visualizzato, il valore di riferimento (valore di soglia) può essere impostato. Quando viene premuto il pulsante SET e l'isteresi (H_1) è visualizzata, il valore di isteresi può essere impostato.

1 **Premere**

2 Utilizzare i pulsanti ▲ o ▼ per modificare il valore impostato.

3 **Premere** Impostazione completata

Con una funzione di acquisizione istantanea per la lettura del valore di riferimento

Premere il tasto ▲ e il tasto ▼ simultaneamente per almeno 1 secondo renderà il valore di regolazione (valore di soglia) uguale al valore attuale della pressione.

Funzione snap-shot

Premere Avvio impostazioni

Rilasciare i pulsanti dopo che viene visualizzato "—" sul lato destro del display secondario.

Premere Impostazione completata

Funzione di commutazione NPN/PNP

Con funzione NPN e PNP. Il numero di articoli in stock può essere ridotto.

Selezionare NPN o PNP

NPN **PNP**

Altro display secondario

Il valore massimo o il valore minimo, o entrambi i valori possono essere visualizzati su un solo schermo!

* I valori di picco e minimo vengono mantenuti anche in caso di interruzione dell'alimentazione.

Valore di picco: Etichetta (di picco) | Valore di picco

Valore minimo: Etichetta (minimo) | Valore minimo

Valore di picco/min: Valore di picco | Valore minimo

| Visualizzazione Modalità di uscita/Tipo di uscita | Visualizzazione della gamma nominale | Visualizzazione della barra di livello | Visualizzazione unità di pressione |
|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|
| Modo isteresi: Uscita normale (L), Uscita inversa (I) Modo comparatore a finestra: Uscita normale (L), Uscita inversa (I) | Campo di pressione positivo: P W | Barra di livello: 0000 0 | kPa, MPa, psi*1, bar*1 |

*1 È possibile selezionare "psi" e "bar" quando è disponibile la funzione di selezione unità.

* Sui 2 display secondari è possibile visualizzare una combinazione delle visualizzazioni mostrate sopra e dei valori impostati.

Funzioni pratiche

Codice di sicurezza

La funzione di blocco con chiave impedisce alle persone non autorizzate di manomettere le impostazioni.

Modalità risparmio energetico

L'assorbimento di energia si riduce spegnendo il monitor. (Riduzione del consumo energetico di circa il 60 %.)

Funzione di commutazione della risoluzione

Riduce lo sfarfallio del monitor.



Errore di pressione applicata

Quando la pressione applicata supera la pressione nominale, l'applicazione della pressione viene conteggiata come errore di pressione applicata (il numero massimo di errori di pressione applicata è 1000 cicli)

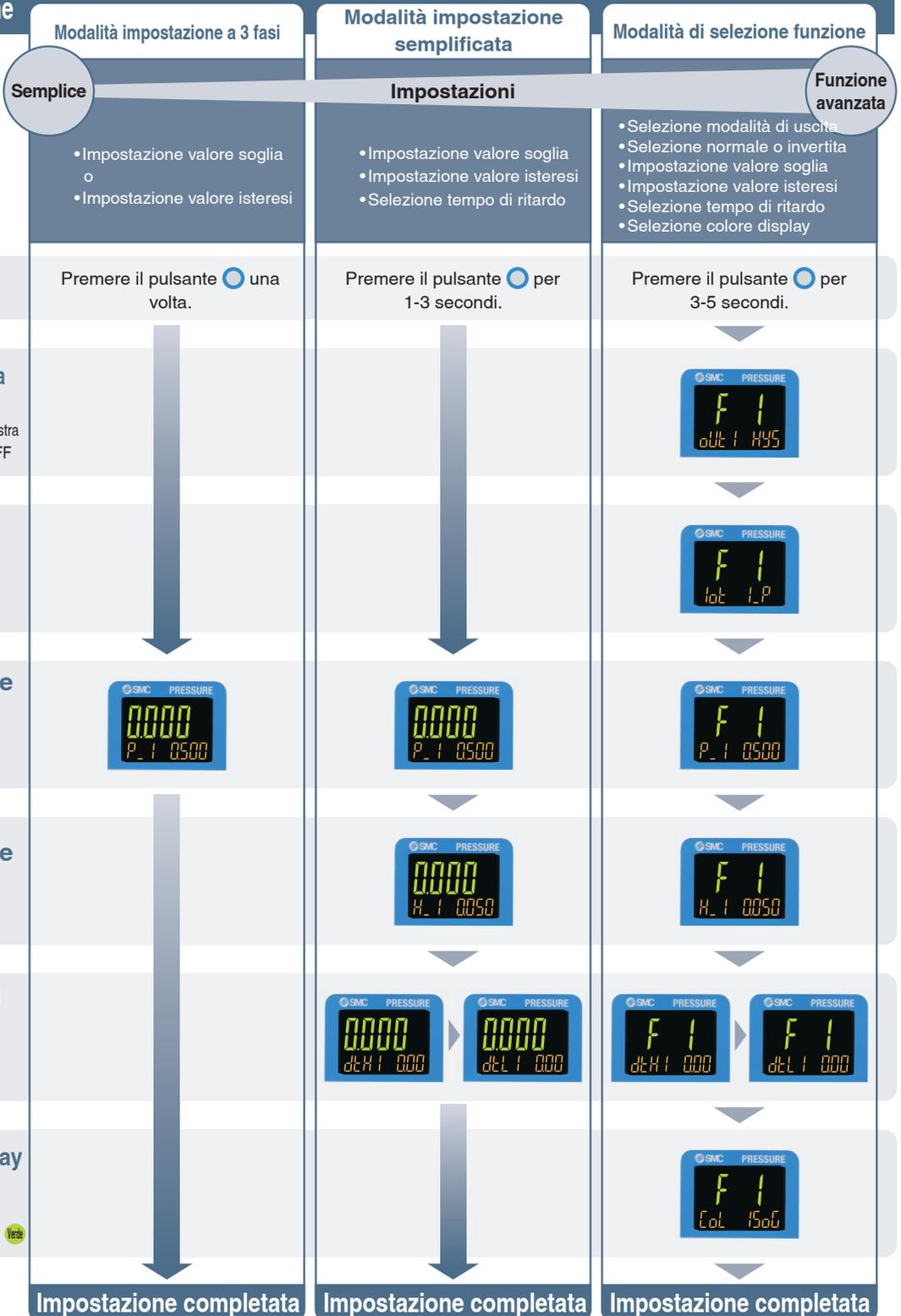


Il numero di errori di pressione applicati



3 modalità di impostazione

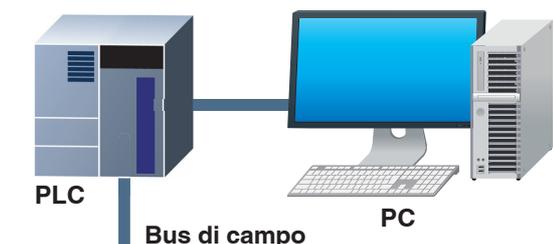
Selezionare la modalità di impostazione più adatta alle proprie esigenze.



* Il grafico sopra mostra il funzionamento di OUT1. La modalità di selezione delle funzioni per OUT2 viene impostata con "F2". Nell'illustrazione qui sopra viene visualizzato "2" invece di "1". (Esempio) P_1 → P_2

Compatibile IO-Link

Visualizzazione dello stato di funzionamento e dell'apparecchiatura. Monitoraggio e controllo remoto mediante comunicazione



File di configurazione (File IODD*1)

- Fabbricante •Codice prodotto •Valore di regolazione

*1 File IODD:

IODD è un'abbreviazione di IO Device Description. Questo file è necessario per impostare il dispositivo e collegarlo ad un master. Salvare il file IODD in un PC da utilizzare per impostare il dispositivo prima dell'uso.



IO-Link è una tecnologia di interfaccia di comunicazione aperta tra sensore/attuatore ed il terminale I/O che è uno standard internazionale IEC61131-9.

Le impostazioni del dispositivo possono essere impostate da un master

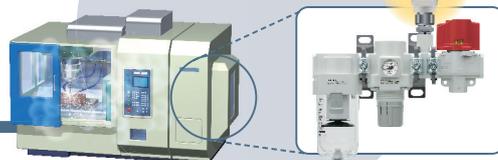
- Valore di soglia
- Modalità operativa, ecc.

Leggere i dati del dispositivo.

- Sensore segnale ON/OFF e valore analogico
- Informazioni sul dispositivo: Fabbricante, Codice del prodotto, Numero di serie, ecc.
- Stato normale o anomalo del dispositivo
- Rottura del cavo

Verificare la condizione della pressione durante il funzionamento e monitorare lo stato del dispositivo.

Monitorare in remoto pressione e stato anomalo di un pressostato, al fine di evitare arresti imprevisti.



Master IO-Link

Dispositivo compatibile con IO-Link: Pressostato

Implementare bit diagnostici nei dati di processo

Il bit diagnostico nei dati di processo ciclici facilita la ricerca dei problemi dell'apparecchiatura. È possibile individuare i problemi con le apparecchiature in tempo reale, utilizzando dati ciclici (ciclo), e monitorare in dettaglio i problemi con dati non ciclici (aperiodici).

Dati di processo

| Offset di bit | Elemento | Nota |
|---------------|------------------------------|-----------------------|
| 0 | Uscita OUT1 | 0: OFF 1: ON |
| 1 | Uscita OUT2 | 0: OFF 1: ON |
| 2 | Diagnostica | 0: Normale 1: Anomalo |
| 3 a 15 | Valore di pressione misurato | 13 bit senza segno |

Elementi di diagnosi

- Guasto interno del prodotto
- Fuori dal campo di azzeramento
- Fuori dal campo della pressione nominale
- Limite superiore della temperatura superato all'interno del prodotto.

| Offset di bit | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---------------|------------------------------|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|-------------|------|------|
| Elemento | Valore di pressione misurato | | | | | | | | | | | | | Diagnostica | OUT2 | OUT1 |

Funzione di visualizzazione

Visualizza lo stato della comunicazione in uscita e la presenza dei dati di comunicazione.



Funzionamento e visualizzazione

| Comunicazione con il master | Led di stato IO-Link | Stato | Visualizzazione schermo*3 | Descrizione | |
|-----------------------------|----------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---|
| Sì | COM*1 | Modalità IO-Link | Operativo | Mode OPE | Stato di comunicazione normale (acquisizione del valore misurato) |
| | | | Avvio | Mode Start | All'inizio della comunicazione |
| | | | Pre-operativo | Mode Pre | |
| No | OFF | Modalità IO-Link | La versione non corrisponde | Er 15 V 10 | La versione IO-Link non corrisponde a quella del master. Errore perché la versione utilizzata dal master è 1.0. |
| | | | Blocco | Mode Loc | Necessità di backup e ripristino della memorizzazione dei dati a causa del blocco dei dati |
| | | | Scollegamento comunicazione | Mode OPE Mode Start Mode Pre | La comunicazione normale non è stata ricevuta per 1 secondo o più. |
| | OFF | Modalità SIO | Mode S10 | Uscita digitale generale | |

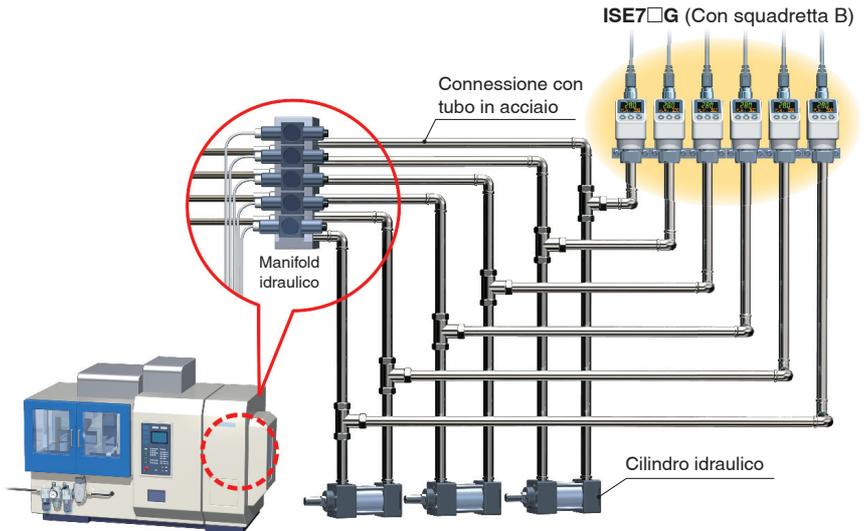
* 1 La spia COM è accesa quando viene stabilita la comunicazione con il master. *2 In modalità IO-Link, la spia IO-Link è accesa o lampeggia. *3 Quando il display secondario è impostato su Modalità.

Presentazione delle serie

| | ISE70/71 <small>p. 7</small> | | ISE70G/75G/76G/77G/78G/79S <small>p. 9, 11</small> | | | | | |
|---|---|---------|---|---------|----------|--------|--|--------|
| | | | | | | | | |
| Fluido applicabile | Aria | | Fluidi generici | | | | | |
| Serie | ISE70 | ISE71 | ISE70G | ISE75G | ISE76G | ISE77G | ISE78G | ISE79S |
| Campo della pressione nominale | 1.0 MPa | 1.6 MPa | 1.0 MPa | 2.0 MPa | 5.0 MPa | 10 MPa | 16 MPa | 50 MPa |
| Pressione di prova | 1.5 MPa | 2.4 MPa | 3.0 MPa | 5.0 MPa | 12.5 MPa | 30 MPa | 48 MPa | 75 MPa |
| Tensione d'alimentazione | Quando usato come dispositivo di uscita digitale da 12 a 24 VDC $\pm 10\%$ con tensione di oscillazione del 10 % max. | | | | | | | |
| | Quando usato come dispositivo IO-Link da 18 a 30 VDC, includendo l'oscillazione (p-p) del 10 % | | | | | | | |
| Caratteristiche di temperatura | $\pm 2\%$ F.S. (25 °C standard) | | $\pm 3\%$ F.S. (ISE70G)/ $\pm 5\%$ F.S. (ISE75G/76G/77G/78G/79S) | | | | | |
| Ripetibilità | $\pm 0.5\%$ F.S. | | | | | | | |
| Isteresi | Modalità isteresi: variabile Modalità comparatore a finestra: variabile | | | | | | | |
| Tipo di uscita | Selezionare da collettore aperto NPN o PNP. | | | | | | | |
| Numero di visualizzazioni/ Tipo di display | Display a 3 visualizzazioni/2 colori | | | | | | | |
| Grado di protezione | IP67 | | | | | | | |
| Materiali delle parti a contatto con i fluidi | Zona di ricevimento pressione del sensore: silicio Attacco di connessione: C3604 (Nichelato per elettrolisi) O-ring: HNBR | | Zona di ricevimento pressione del sensore: Al ₂ O ₃ (allumina 96 %) Attacco di connessione: C3604 (nichelato per elettrolisi) O-ring: FKM + Lubrificante (ISE70G) FKM (ISE75G/76G/77G/78G) | | | | Area di ricevimento pressione del sensore, Attacco di connessione: equivalente ad acciaio inox 630 | |
| Connessione | Rc1/4, NPT1/4, G1/4 (conforme a ISO 1179-1) | | | | | | Rc1/4, G1/4 (conforme ISO 1179-1) | |
| Opzione | Cavo diritto con connettore M12, squadretta | | | | | | | |
| Nota | Unità di pressione selezionabile, funzione anti-chattering, funzione di calibrazione del display, modalità di risparmio energetico, funzione di impostazione del display secondario | | | | | | | |

Selezionare il tipo integrato o il tipo remoto a seconda dell'applicazione.

<Tipo integrato>



<Tipo remoto>



+



or



Serie PSE56□

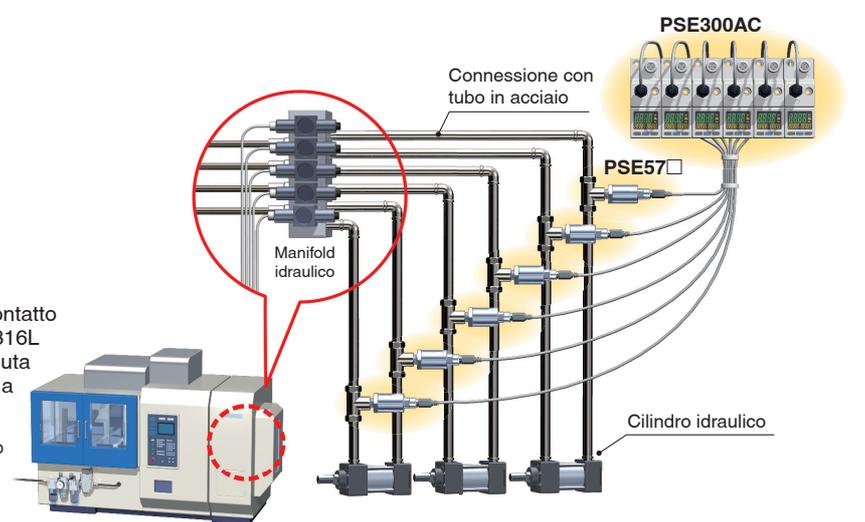
- Materiale delle parti a contatto con i fluidi: acciaio inox 316L
- Selezionare o-ring di tenuta incassato o un raccordo a compressione.

Per i dettagli, consultare il catalogo web sul sito www.smc.eu.

Serie PSE57□

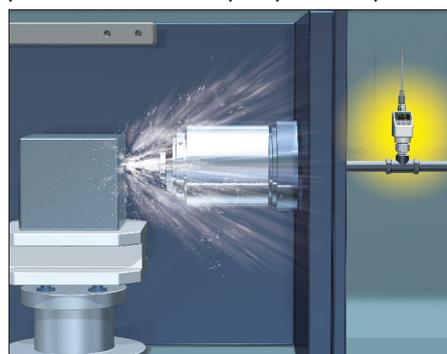
- Materiali delle parti a contatto con i fluidi
Attacco di connessione: C3604 + nichelato
Sensore di pressione: Al₂O₃ (allumina 96 %)
Tenuta: FKM + Grasso (PSE570/573/574)
Anello quadrato: FKM (PSE575/576/577)
- Tensione di isolamento: 500 VAC

Per i dettagli, consultare il catalogo web sul sito www.smc.eu.



Esempi di applicazione

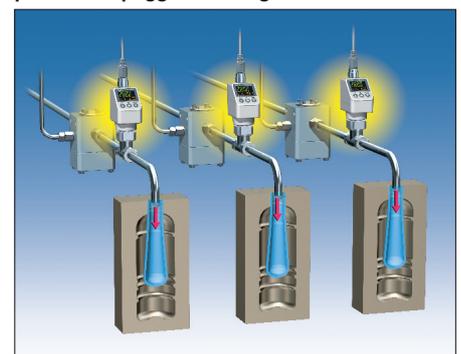
Per alta pressione Per il controllo della pressione di perforazione del mandrino principale ad alta pressione



Per il controllo della pressione del liquido di raffreddamento



Per il controllo della pressione delle macchine per lo stampaggio di bottiglie in PET



CONTENUTO

Display a 3 visualizzazioni Pressostato digitale di precisione Serie ISE7□/7□G/79S



Display a 3 visualizzazioni Pressostato digitale ad alta precisione: per aria Serie ISE70/71

| | |
|-----------------------------|--------|
| Codici di ordinazione | pag. 7 |
| Opzioni/Codici | pag. 7 |
| Specifiche | pag. 8 |

Display a 3 visualizzazioni Pressostato digitale di precisione: per fluidi generici Serie ISE70G/75G/76G/77G/78G

| | |
|-----------------------------|---------|
| Codici di ordinazione | pag. 9 |
| Opzioni/Codici | pag. 9 |
| Specifiche | pag. 10 |

Display a 3 visualizzazioni Pressostato digitale di precisione: per fluidi generici Serie ISE79S

| | |
|-----------------------------|---------|
| Codici di ordinazione | pag. 11 |
| Opzioni/Codici | pag. 11 |
| Specifiche | pag. 12 |

| | |
|---|--------------------|
| Campo di regolazione della pressione e campo della pressione nominale | pag. 13 |
| Esempi di circuiti interni e cablaggi | pag. 13 |
| Dimensioni | pag. 14 |
| Descrizione delle funzioni | pag. 15 |
| Istruzioni di sicurezza | Retro di copertina |

Display a 3 visualizzazioni



IO-Link



UK
CA



Pressostato digitale ad alta precisione: per aria



Serie ISE70/71



Codici di ordinazione

ISE70 - **02** - **L2** - **M** [] [] []

Campo di pressione

| Simbolo | Descrizione |
|--------------|----------------|
| ISE70 | da 0 a 1 MPa |
| ISE71 | da 0 a 1.6 MPa |

Specifiche di connessione

| Simbolo | Descrizione |
|------------|-------------|
| 02 | Rc1/4 |
| N02 | NPT1/4 |
| F02 | G1/4*1 |

*1 Conforme a ISO 1179-1

Specifica uscita*1

| Simbolo | Descrizione |
|-----------|---|
| L2 | IO-Link: uscita digitale 1 + uscita digitale 2 (Uscita digitale: tipo di commutazione NPN o PNP) |
| AB | Uscita digitale 1 + uscita digitale 2 (Tipo di commutazione NPN o PNP) |

*1 Per informazioni più dettagliate fare riferimento alle pagine 8 e 13.

Specifiche unità

| Simbolo | Descrizione |
|----------|-----------------------------|
| — | Funzione di selezione unità |
| M | Solo unità SI*1 |

*1 Unità fissa: MPa, kPa

Opzione 3

| Simbolo | Descrizione |
|----------|---|
| — | Manuale operativo |
| Y | Assente |
| K | Manuale operativo + certificato di taratura |
| T | Certificato di taratura |

Opzione 2

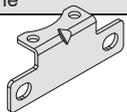
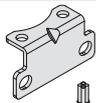
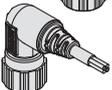
| Simbolo | Descrizione |
|----------|---|
| — | Assente |
| A | Squadretta A (Intercambiabile con ISE70) |
| B | Squadretta B |

Opzione 1

| Simbolo | Descrizione |
|----------|--|
| — | Assente |
| S | Cavo con connettore M12 (diritto, 5 m) |
| L | Cavo con connettore M12 (ad angolo retto, 5 m) |

Opzioni/Codici

Quando sono necessarie solo le parti opzionali, effettuare l'ordine con i codici elencati di seguito.

| Descrizione | Codici | Nota |
|--|----------------|--|
| Squadretta A  | ZS-50-A | Intercambiabile con ISE70 Con 2 viti di montaggio (M4 x 6L) |
| Squadretta B  | ZS-50-B | Con 2 viti di montaggio (M4 x 6L) |
| Cavo con connettore M12: Diritto  | ZS-31-B | Lunghezza cavo: 5 m |
| Cavo con connettore M12: Ad angolo retto  | ZS-31-C | Lunghezza cavo: 5 m |

Per dettagli sulle precauzioni relative al pressostato e quelle specifiche del prodotto, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC.

Caratteristiche tecniche

| Modello | | ISE70 | ISE71 | |
|---|--|---|---|--|
| Fluido applicabile: | | Aria, gas non corrosivi, gas non infiammabili | | |
| Pressione | Campo della pressione nominale | da 0 a 1.000 MPa | da 0 a 1.600 MPa | |
| | Display/Campo di regolazione della pressione | da -0.105 a 1.050 MPa | da -0.105 a 1.680 MPa | |
| | Display/Min. incremento impostabile | 0.001 MPa | 0.001 MPa | |
| | Pressione di prova | 1.5 MPa | 2.4 MPa | |
| Aliment. elettrica | Tensione d'aliment. | Quando utilizzato come dispositivo di uscita digitale | da 12 a 24 VDC $\pm 10\%$ con 10% ondulazione di tensione max. | |
| | | Quando utilizzato come dispositivo IO-Link | da 18 a 30 VDC, incluso ondulazione (p-p) 10% . | |
| | Assorbimento | 35 mA max. | | |
| | Protezione | Protezione polarità | | |
| Precisione | Precisione del display | $\pm 2\%$ F.S. ± 1 cifra (Temperatura ambiente di $25 \pm 3\text{ }^\circ\text{C}$) | | |
| | Ripetibilità | $\pm 0.5\%$ F.S. | | |
| | Caratteristiche di temperatura | $\pm 2\%$ F.S. ($25\text{ }^\circ\text{C}$ standard) | | |
| Uscita digitale (In modalità SIO per le specifiche uscita "AB" o "L2") | Tipo di uscita | Selezionare tra l'uscita a collettore aperto NPN o PNP. | | |
| | Modalità uscita | Isteresi, comparatore a finestra, Uscita errore, Uscita OFF | | |
| | Funzionamento sensore | Uscita normale, Uscita inversa | | |
| | Max. corrente di carico | 80 mA | | |
| | Tensione applicata massima | 30 V (uscita NPN) | | |
| | Caduta di tensione interna (tensione residua) | 1.5 V max. (con corrente di carico di 80 mA) | | |
| | Ritardo*1 | 1.5 ms max., variabile da 0 a 60 s/0.01 s incrementi. | | |
| | Isteresi | Modalità isteresi | Variabile da 0*2 | |
| | | Modalità comparatore a finestra | | |
| | Protezione da cortocircuiti | Sì | | |
| Display | Unità*3 | MPa, kPa, kgf/cm ² , bar, psi | | |
| | Tipo di visualizzazione | Produzione | | |
| | Numero di display | Display a 3 visualizzazioni (Display principale, Display secondario x 2) | | |
| | Colore del display | Display principale: rosso/verde, Display secondario; arancione | | |
| | Numero di cifre visualizzate | Display principale: 4 cifre (7 segmenti), Display secondario: 4 cifre (Sopra 1 cifra 11 segmenti, 7 segmenti per gli altri) | | |
| | LED | Si accende quando l'uscita digitale è attivata. OUT1, OUT2: Arancione | | |
| Filtro digitale*4 | | Variabile da 0 a 30 s/0.01 s incrementi. | | |
| Ambiente | Grado di protezione | IP67 | | |
| | Tensione di isolamento | 1000 VAC per 1 minuto tra terminali e alloggiamento | | |
| | Resistenza d'isolamento | 50 M Ω max. (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e alloggiamento | | |
| | Campo temperatura d'esercizio | In funzione: da 0 a 50 $^\circ\text{C}$, Immagazzinata: da -10 a 85 $^\circ\text{C}$ (Nessuna condensa né congelamento) | | |
| | Umidità ambientale | In funzione/Immagazzinata: da 35 a 85% UR (nessuna condensa) | | |
| Certificazioni | | CE, RoHS | | |
| Connessione | Attacco | Rc1/4, NPT1/4, G1/4 | | |
| | Materiali delle parti a contatto con i fluidi | Area di ricezione della pressione del sensore: Silicio Attacco: C3604 (nichelatura chimica), O-ring: HNBR | | |
| Peso | Corpo | Attacco Rc1/4 | 153 g | |
| | | Attacco NPT1/4 | 152 g | |
| | | Attacco G1/4 | 150 g | |
| | Cavo con connettore | 139 g | | |
| Comunicazione (modalità IO-Link) | Tipo di IO-Link | Dispositivo | | |
| | Versione IO-Link | V1.1 | | |
| | Velocità di trasmissione | COM2 (38.4 kbps) | | |
| | File di configurazione | File IODD*5 | | |
| | Tempo di ciclo minimo | 2.3 ms | | |
| | Lunghezza dei dati di processo | Dati di ingresso: 2 byte, dati di uscita: 0 byte | | |
| | A richiesta trasmissione dati | Sì | | |
| | Funzione di memorizzazione dei dati | Sì | | |
| | Funzione evento | Sì | | |
| | ID rivenditore | 131 (0 x 0083) | | |

*1 Valore senza filtro digitale (a 0 ms)

*2 Se la pressione applicata fluttua intorno al valore di regolazione, l'isteresi deve essere impostata ad un valore superiore alla quantità di fluttuazione o di vibrazione che può verificarsi.

*3 L'impostazione è possibile solo per i modelli con la funzione di selezione delle unità. MPa o kPa sono disponibili solo per i modelli senza questa funzione.

*4 Il tempo di risposta indica quando il valore di riferimento è pari al 90% in relazione all'ingresso a gradino.

*5 Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, <http://www.smcworld.com>

* I prodotti con piccoli graffi, segni o variazioni di colore o di luminosità che non influiscono sulle prestazioni del prodotto sono considerati prodotti conformi.

Display a 3
visualizzazioni



IO-Link



* El modello ISE78G non è conforme agli standard UL.

Pressostato digitale ad alta precisione: per fluidi generici

RoHS

Serie **ISE70G/75G/76G/77G/78G**

Codici di ordinazione



ISE70G - F02 **- L2 - M**

Campo di pressione

| Simbolo | Descrizione |
|---------------|---------------|
| ISE70G | da 0 a 1 MPa |
| ISE75G | da 0 a 2 MPa |
| ISE76G | da 0 a 5 MPa |
| ISE77G | da 0 a 10 MPa |
| ISE78G | da 0 a 16 MPa |

Specifiche di connessione

| Simbolo | Descrizione |
|------------|-------------|
| 02 | Rc1/4 |
| N02 | NPT1/4 |
| F02 | G1/4*1 |

*1 Conforme a ISO 1179-1

Orifizio

| Simbolo | Descrizione |
|----------|-------------|
| — | Assente |
| T | Sj*1 |

*1 L'orifizio è consegnato insieme al prodotto.

Specifica uscita*1

| Simbolo | Descrizione |
|-----------|---|
| L2 | IO-Link: uscita digitale 1 + uscita digitale 2 (Uscita digitale: tipo di commutazione NPN o PNP) |

*1 Per informazioni più dettagliate fare riferimento alle pagine 10 e 13.

Specifiche unità

| Simbolo | Descrizione |
|----------|----------------------------------|
| — | Funzione di selezione dell'unità |
| M | Solo unità SI*1 |

*1 Unità fissa: MPa, kPa

Opzione 3

| Simbolo | Descrizione |
|----------|---|
| — | Manuale operativo |
| Y | Assente |
| K | Manuale operativo + certificato di taratura |
| T | Certificato di taratura |

Opzione 2

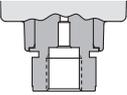
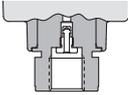
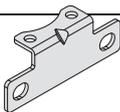
| Simbolo | Descrizione |
|----------|--|
| — | Assente |
| A | Squadretta A (Intercambiabile con ISE75(H)) |
| B | Squadretta B |

Opzione 1

| Simbolo | Descrizione |
|----------|--|
| — | Assente |
| S | Cavo con connettore M12 (diritto, 5 m) |
| L | Cavo con connettore M12 (ad angolo retto, 5 m) |

Opzioni/Codici

Quando sono necessarie solo le parti opzionali, effettuare l'ordine con i codici elencati di seguito.

| Descrizione | Codici | Nota |
|--|----------------|---|
| Orifizio  | ZS-48-A |   Senza Orifizio Con Orifizio |
| Squadretta A  | ZS-50-A | Intercambiabile con ISE75(H) Con 2 viti di montaggio (M4 x 6L) |
| Squadretta B  | ZS-50-B | Con 2 viti di montaggio (M4 x 6L) |
| Cavo con connettore M12: Diritto  | ZS-31-B | Lunghezza cavo: 5 m |
| Cavo con connettore M12: Ad angolo retto  | ZS-31-C | Lunghezza cavo: 5 m |

Per dettagli sulle precauzioni relative al pressostato e quelle specifiche del prodotto, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC.

Specifiche

| Modello | | ISE70G | ISE75G | ISE76G | ISE77G | ISE78G |
|---|--|---|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Fluido applicabile | | Liquido o gas che non corrode i materiali delle parti a contatto con i fluidi | | | | |
| Pressione | Campo della pressione nominale | da 0 a 1.000 MPa | da 0 a 2.000 MPa | da 0 a 5.00 MPa | da 0 a 10.00 MPa | da 0 a 16.00 MPa |
| | Display/Campo della pressione di regolazione | da -0.105 a 1.050 MPa | da -0.105 a 2.100 MPa | da -0.25 a 5.25 MPa | da -0.50 a 10.50 MPa | da -0.80 a 16.80 MPa |
| | Display/Minimo incremento impostabile | 0.001 MPa | 0.001 MPa | 0.01 MPa | 0.01 MPa | 0.01 MPa |
| | Pressione di prova | 3.0 MPa | 5.0 MPa | 12.5 MPa | 30 MPa | 48 MPa |
| Alimentazione elettrica | Tensione d'alimentazione | Quando usato come dispositivo di uscita digitale da 12 a 24 VDC ± 10 % con tensione di oscillazione del 10 % max. Quando usato come dispositivo IO-Link da 18 a 30 VDC, includendo l'oscillazione (p-p) del 10 % | | | | |
| | Assorbimento | 35 mA max. | | | | |
| | Protezione | Protezione polarità | | | | |
| Precisione | Precisione del display | ± 2 % F.S. ± 1 cifra (Temperatura ambiente di 25 ± 3 °C) | | | | |
| | Ripetibilità | ± 0.5 % F.S. | | | | |
| | Caratteristiche di temperatura (25 °C standard) | ± 3 % F.S. | ± 5 % F.S. | | | |
| Uscita digitale (modalità SIO) | Tipo di uscita | Selezionare da uscita collettore aperto NPN o PNP. | | | | |
| | Modalità uscita | Isteresi, comparatore di finestra, uscita errore, uscita OFF | | | | |
| | Funzionamento commutatore | Uscita normale, uscita inversa | | | | |
| | Max. corrente di carico | 80 mA | | | | |
| | Max. tensione applicata | 30 V (uscita NPN) | | | | |
| | Caduta di tensione interna (tensione residua) | 1.5 V max. (con corrente di carico di 80 mA) | | | | |
| | Ritardo*1 | 2 ms max., variabile da 0 a 60 s/incrementi di 0.01 s | | | | |
| | Isteresi | Modalità isteresi | Variabile da 0*2 | | | |
| | Protezione da cortocircuiti | Sì | | | | |
| Display | Unità*3 | MPa, kPa, kgf/cm ² , bar, psi | | | | |
| | Tipo di display | LCD | | | | |
| | Numero di schermi | Display a 3 visualizzazioni (schermo principale, schermo secondario x 2) | | | | |
| | Colore del display | Schermo principale: rosso/verde, schermo secondario: arancione | | | | |
| | Numero di cifre del display | Schermo principale: 4 cifre (7 segmenti), schermo secondario: 4 cifre (1 cifra in alto 11 segmenti, 7 segmenti per le altre) | | | | |
| LED | Le spie si accendono quando l'uscita del commutatore è su ON (OUT1, OUT2: arancione) | | | | | |
| Filtro digitale*4 | Variabile da 0 a 30 s/incrementi di 0.01 s | | | | | |
| Ambiente | Grado di protezione | IP67 | | | | |
| | Tensione di isolamento | 500 VAC per 1 minuto tra i terminali e l'alloggiamento | | | | |
| | Resistenza di isolamento | 50 M Ω min. (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e alloggiamento | | | | |
| | Intervallo di temperatura del fluido | da -5 a 70 °C (senza condensa o congelamento) | | | | |
| | Campo temperatura d'esercizio | In funzionamento: da -5 a 50 °C, In stoccaggio: -10 a 60 °C (senza condensa o congelamento) | | | | |
| Campo umidità d'esercizio | In funzionamento/In stoccaggio: da 35 a 85 % UR (senza condensa) | | | | | |
| Certificazioni | UL/CSA (E216656), Marcatura CE (Direttiva EMC/Direttiva RoHS) | | | | | |
| Connessione | Attacco | Rc1/4, NPT1/4, G1/4 | | | | |
| | Materiali delle parti a contatto con i fluidi | Zona di ricevimento pressione del sensore: Al ₂ O ₃ (allumina 96 %), Attacco tubazione: C3604 (nichelato per elettrolisi), O-ring: FKM + Lubrificante (1 MPa), Anello quadrato: FKM (2, 5, 10, 16 MPa) | | | | |
| Peso | Corpo | Attacco Rc1/4 | 184 g | | | |
| | | Attacco NPT1/4 | 183 g | | | |
| | | Attacco G1/4 | 181 g | | | |
| | Su richiesta | Cavo con connettore | 139 g | | | |
| | | Squadretta A | 17.7 g | | | |
| | | Squadretta B | 14.2 g | | | |
| Orifizio | 1.2 g | | | | | |
| Comunicazione (modalità IO-Link) | Tipo IO-Link | Dispositivo | | | | |
| | Versione IO-Link | V1.1 | | | | |
| | Velocità di trasmissione | COM2 (38.4 kbps) | | | | |
| | File di configurazione | File IODD*5 | | | | |
| | Durata minima del ciclo | 2.3 ms | | | | |
| | Lunghezza dati di processo | Ingresso dati: 2 byte, Uscita dati: 0 byte | | | | |
| | Comunicazione dati su richiesta | Sì | | | | |
| | Funzione di archiviazione dati | Sì | | | | |
| | Funzione evento | Sì | | | | |
| ID rivenditore | 131 (0 x 0083) | | | | | |

*1 Valore senza filtro digitale (a 0 ms)

*2 Se la pressione applicata fluttua attorno al valore di regolazione, impostare l'isteresi su un valore superiore alla portata della fluttuazione onde evitare la formazione di crepito.

*3 L'impostazione è possibile soltanto per i modelli con la funzione di selezione unità. Per i modelli che non dispongono di questa funzione, solo Mpa o kPa è disponibile per ISE70G/ISE75G e solo Mpa è disponibile per ISE76G/ISE77G.

*4 Il tempo di risposta indica quando il valore di riferimento è pari al 90 % in relazione all'ingresso a gradino.

*5 Il file per la configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, <http://www.smcworld.com>

* Prodotti con piccoli graffi, segni o variazioni di colore o di luminosità che non incidono sulle prestazioni del prodotto sono verificati come prodotti conformi.

Display a 3
visualizzazioni



IO-Link



UK
CA



Pressostato digitale ad alta precisione: per fluidi generici

RoHS

Serie ISE79S

Codici di ordinazione

ISE79S - F02 - L2 - M

Campo di pressione

| Simbolo | Descrizione |
|---------|-------------|
| ISE79S | da 0 a 50 |

Specifiche di connessione

| Simbolo | Descrizione |
|---------|-------------|
| 02 | Rc1/4 |
| F02 | G1/4*1 |

*1 Conforme a ISO 1179-1

Specifica uscita*1

| Simbolo | Descrizione |
|---------|---|
| L2 | IO-Link: uscita digitale 1 + uscita digitale 2 (Uscita digitale: tipo di commutazione NPN o PNP) |

*1 Per informazioni più dettagliate fare riferimento alle pagine 12 e 13.

Specifiche unità

| Simbolo | Descrizione |
|---------|----------------------------------|
| — | Funzione di selezione dell'unità |
| M | Solo unità SI*1 |

*1 Unità fissa: MPa, kPa

Opzione 3

| Simbolo | Descrizione |
|---------|--|
| — | Manuale operativo |
| Y | Assente |
| K | Manuale operativo + certificato di taratura |
| T | Certificato di taratura |

Opzione 2

| Simbolo | Descrizione |
|---------|--|
| — | Assente |
| A | Squadretta A (Intercambiabile con ISE75(H)) |
| B | Squadretta B |

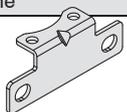
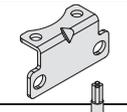
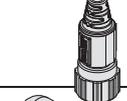
Opzione 1

| Simbolo | Descrizione |
|---------|---|
| — | Assente |
| S | Cavo con connettore M12 diritto, 5 m |
| L | Cavo con connettore M12 ad angolo retto, 5 m |



Opzioni/Codici

Quando sono necessarie solo le parti opzionali, effettuare l'ordine con i codici elencati di seguito.

| Descrizione | Codici | Nota |
|--|---------|---|
| Squadretta A  | ZS-50-A | Intercambiabile con ISE75(H) Con 2 viti di montaggio (M4 x 6L) |
| Squadretta B  | ZS-50-B | Con 2 viti di montaggio (M4 x 6L) |
| Cavo con connettore M12: Diritto  | ZS-31-B | Lunghezza cavo: 5 m |
| Cavo con connettore M12: Ad angolo retto  | ZS-31-C | Lunghezza cavo: 5 m |

Per dettagli sulle precauzioni relative al pressostato e quelle specifiche del prodotto, fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC.

Specifiche

| Modello | | ISE79S | | |
|---|--|--|--|--|
| Fluido applicabile | | Liquido o gas che non corrode i materiali delle parti a contatto con i fluidi | | |
| Pressione | Campo della pressione nominale | da 0 a 50.0 MPa | | |
| | Display/Campo della pressione di regolazione | da -2.5 a 52.5 MPa | | |
| | Display/Minimo incremento impostabile | 0.1 MPa | | |
| | Pressione di prova | 75 MPa | | |
| Alimentazione elettrica | Tensione d'alimentazione | Quando usato come dispositivo di uscita digitale | da 12 a 24 VDC $\pm 10\%$ con tensione di oscillazione del 10 % max. | |
| | | Quando usato come dispositivo IO-Link | da 18 a 30 VDC, includendo l'oscillazione (p-p) del 10 % | |
| | Assorbimento | 35 mA max. | | |
| | Protezione | Protezione polarità | | |
| Precisione | Precisione del display | $\pm 2\%$ F.S. ± 1 cifra (Temperatura ambiente di 25 ± 3 °C) | | |
| | Ripetibilità | $\pm 0.5\%$ F.S. | | |
| | Caratteristiche di temperatura (25 °C standard) | $\pm 5\%$ F.S. | | |
| Uscita digitale (modalità SIO) | Tipo di uscita | Selezionare da uscita collettore aperto NPN o PNP. | | |
| | Modalità uscita | Isteresi, comparatore di finestra, uscita errore, uscita OFF | | |
| | Funzionamento commutatore | Uscita normale, uscita inversa | | |
| | Max. corrente di carico | 80 mA | | |
| | Max. tensione applicata | 30 V (uscita NPN) | | |
| | Caduta di tensione interna (tensione residua) | 1.5 V max. (con corrente di carico di 80 mA) | | |
| | Ritardo*1 | 2 ms max., variabile da 0 a 60 s/incrementi di 0.01 s | | |
| | Isteresi | Modalità isteresi | Variabile da 0*2 | |
| | | Modalità comparatore a finestra | | |
| | Protezione da cortocircuiti | Sì | | |
| Display | Unità*3 | MPa, kPa, kgf/cm ² , bar, psi | | |
| | Tipo di display | LCD | | |
| | Numero di schermi | Display a 3 visualizzazioni (schermo principale, schermo secondario x 2) | | |
| | Colore del display | Schermo principale: rosso/verde, schermo secondario: arancione | | |
| | Numero di cifre del display | Schermo principale: 4 cifre (7 segmenti), schermo secondario: 4 cifre (1 cifra in alto 11 segmenti, 7 segmenti per le altre) | | |
| | LED | Le spie si accendono quando l'uscita del commutatore è su ON (OUT1, OUT2: arancione) | | |
| Filtro digitale*4 | | Variabile da 0 a 30 s/incrementi di 0.01 s | | |
| Ambiente | Grado di protezione | IP67 | | |
| | Tensione di isolamento | 500 VAC per 1 minuto tra i terminali e l'alloggiamento | | |
| | Resistenza di isolamento | 1000 M Ω min. (50 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e alloggiamento | | |
| | Intervallo di temperatura del fluido | da -5 a 70 °C (senza condensa o congelamento) | | |
| | Campo temperatura d'esercizio | In funzionamento: da -5 a 50 °C, In stoccaggio: da -10 a 60 °C (senza condensa o congelamento) | | |
| | Campo umidità d'esercizio | In funzionamento/In stoccaggio: da 35 a 85 % UR (senza condensa) | | |
| Certificazioni | | UL/CSA (E216656), Marcatura CE (Direttiva EMC/Direttiva RoHS) | | |
| Connessione | Attacco | Rc1/4, G1/4 | | |
| | Materiali delle parti a contatto con i fluidi | Area di ricevimento della pressione del sensore: equivalente ad acciaio inox 630, senza grasso | | |
| Peso | Corpo | Attacco Rc1/4 | 144 g | |
| | | Attacco G1/4 | 141 g | |
| | Su richiesta | Cavo con connettore | 139 g | |
| | | Squadretta A | 17.7 g | |
| | | Squadretta B | 14.2 g | |
| Comunicazione (modalità IO-Link) | Tipo IO-Link | Dispositivo | | |
| | Versione IO-Link | V1.1 | | |
| | Velocità di trasmissione | COM2 (38.4 kbps) | | |
| | File di configurazione | File IODD*5 | | |
| | Durata minima del ciclo | 2.3 ms | | |
| | Lunghezza dati di processo | Ingresso dati: 2 byte, Uscita dati: 0 byte | | |
| | Comunicazione dati su richiesta | Sì | | |
| | Funzione di archiviazione dati | Sì | | |
| | Funzione evento | Sì | | |
| | ID rivenditore | 131 (0 x 0083) | | |

*1 Valore senza filtro digitale (a 0 ms)

*2 Se la pressione applicata fluttua attorno al valore di regolazione, impostare l'isteresi su un valore superiore alla portata della fluttuazione onde evitare la formazione di crepito.

*3 L'impostazione è possibile soltanto per i modelli con la funzione di selezione unità. Per i modelli che non dispongono di questa funzione, solo Mpa o kPa è disponibile per ISE70G/ISE75G e solo Mpa è disponibile per ISE76G/ISE77G.

*4 Il tempo di risposta indica quando il valore di riferimento è pari al 90 % in relazione all'ingresso a gradino.

*5 Il file per la configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, <http://www.smcworld.com>

* Prodotti con piccoli graffi, segni o variazioni di colore o di luminosità che non incidono sulle prestazioni del prodotto sono verificati come prodotti conformi.

Serie ISE70/71

Campo della pressione di regolazione e campo della pressione nominale

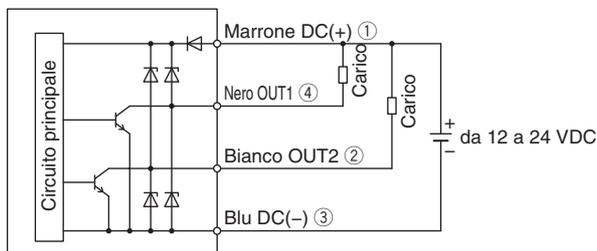
Impostare la pressione entro il campo della pressione nominale. Il campo della pressione di configurazione è il campo di pressione entro il quale può essere impostata l'uscita digitale. Il campo di pressione nominale è il campo di pressione che soddisfa le caratteristiche tecniche (precisione, linearità, ecc.) del prodotto. Benché sia possibile impostare un valore al di fuori del campo di pressione nominale, se il valore impostato non rientra nel campo della pressione di regolazione, le caratteristiche tecniche possono non essere garantite.

| Interruttore | | Campo di pressione | | | | | | | | |
|---|--------|--------------------|----------|---|----------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | | -2 MPa | -0.1 MPa | 0 | 1 MPa | 2 MPa | 5 MPa | 10 MPa | 15 MPa | 50 MPa |
| Per 1 Mpa (Per aria e fluidi generici) | ISE70 | | | 0 | 1 MPa | | | | | |
| | ISE70G | -0.105 MPa | | | 1.05 MPa | | | | | |
| Per 1.6 Mpa (Per aria) | ISE71 | | | 0 | 1.6 MPa | | | | | |
| | | -0.105 MPa | | | 1.68 MPa | | | | | |
| Per 2 Mpa (Per fluidi generici) | ISE75G | | | 0 | 2 MPa | | | | | |
| | | -0.105 MPa | | | 2.1 MPa | | | | | |
| Per 5 Mpa (Per fluidi generici) | ISE76G | | | 0 | 5 MPa | | | | | |
| | | -0.25 MPa | | | 5.25 MPa | | | | | |
| Per 10 Mpa (Per fluidi generici) | ISE77G | | | 0 | 10 MPa | | | | | |
| | | -0.50 MPa | | | 10.5 MPa | | | | | |
| Per 16 Mpa (Per fluidi generici) | ISE78G | | | 0 | 16 MPa | | | | | |
| | | -0.80 MPa | | | 16.8 MPa | | | | | |
| Per 50 Mpa (Per fluidi generici) | ISE79S | | | 0 | 50 MPa | | | | | |
| | | -2.5 MPa | | | 52.5 MPa | | | | | |

■ Campo di pressione nominale del sensore
 ■ Campo di pressione di regolazione del sensore

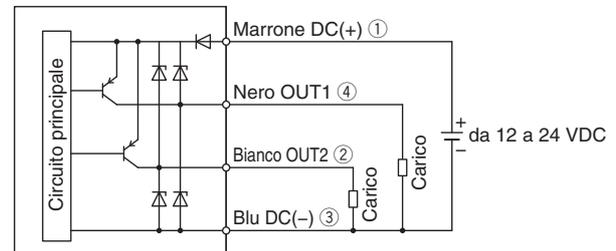
Esempio di circuiti interni e cablaggi

Quando usato come dispositivo di uscita digitale
 Impostazione di 2 uscite collettore aperto NPN

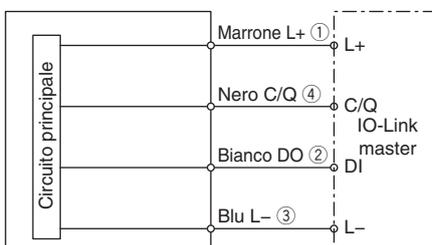


* I numeri presenti negli schemi dei circuiti elettrici indicano la disposizione del pin del connettore.

Impostazione di 2 uscite collettore aperto PNP

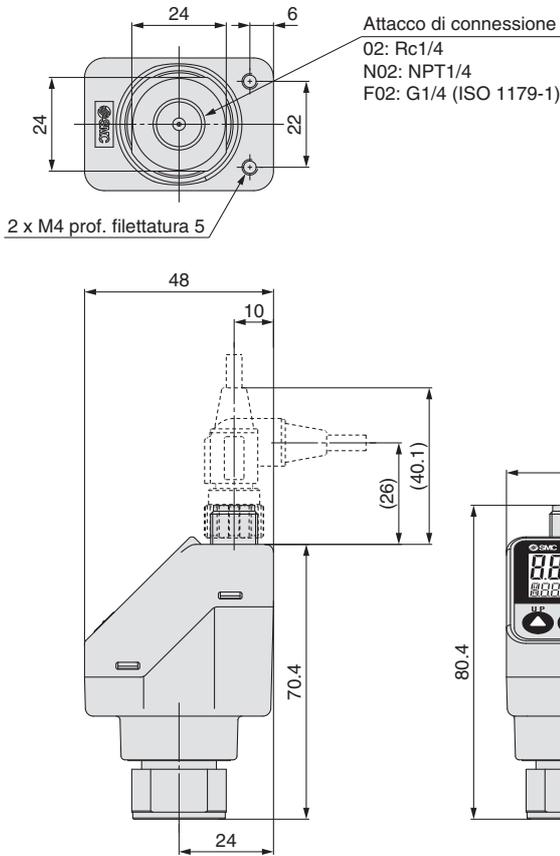


Quando usato come dispositivo IO-Link

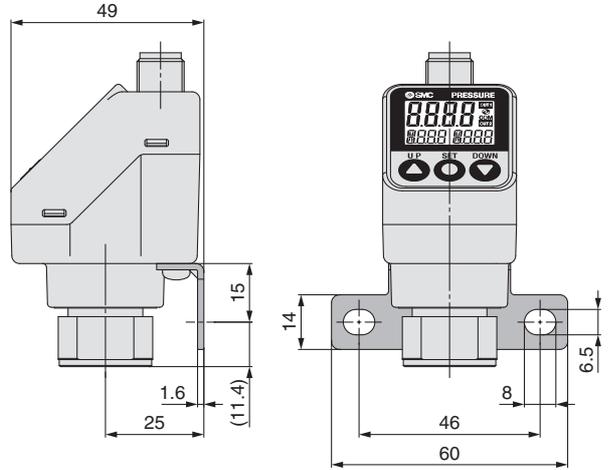


Dimensioni

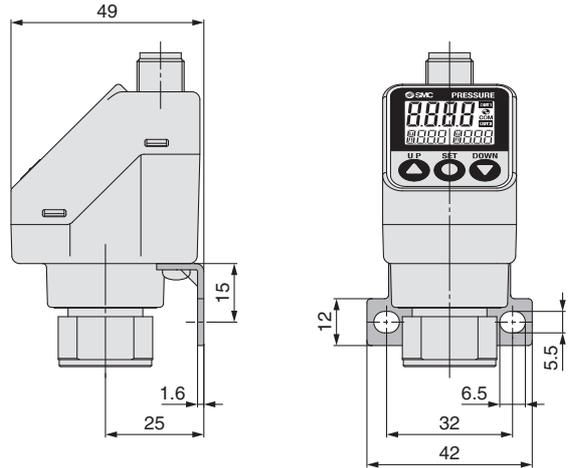
Senza squadretta



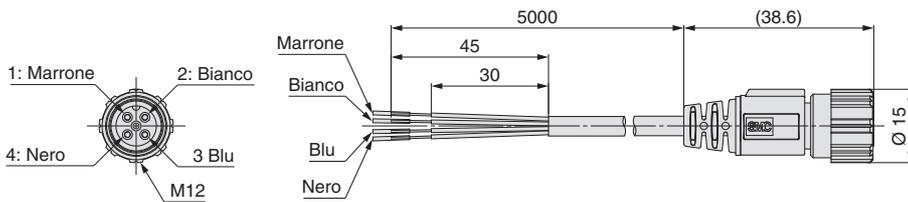
Squadretta A (Intercambiabile con ISE70/ISE75(H)) (Codice: ZS-50-A)



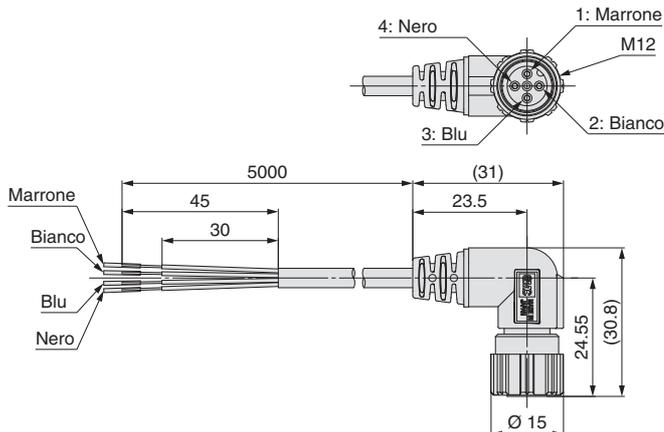
Squadretta B (Codice: ZS-50-B)



Cavo con connettore M12 (Codice: ZS-31-B)



(Codice: ZS-31-C)



Quando usato come dispositivo di uscita digitale

| N. | Descrizione | Colore cavo | Nota |
|----|-------------|-------------|-------------------|
| 1 | DC(+) | Marrone | da 12 a 24 VDC |
| 2 | OUT2 | Bianco | Uscita digitale 2 |
| 3 | DC(-) | Blu | 0 V |
| 4 | OUT1 | Nero | Uscita digitale 1 |

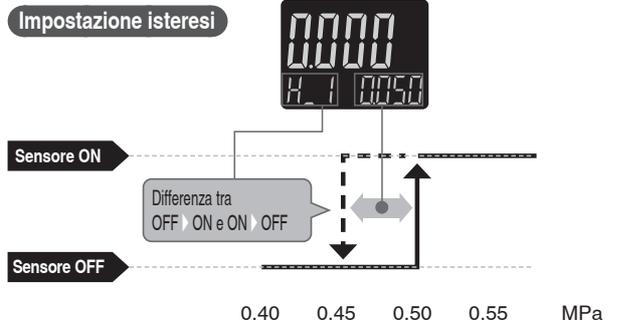
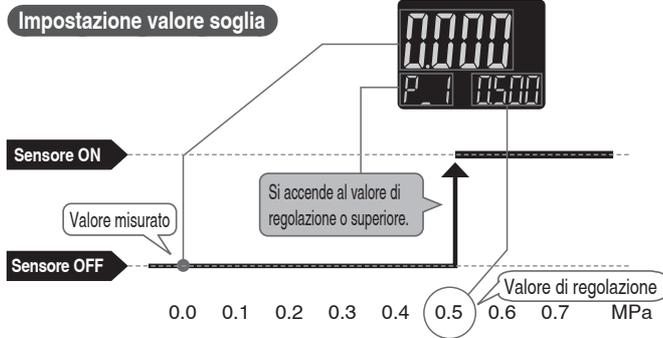
Quando usato come dispositivo IO-Link

| N. | Descrizione | Colore cavo | Nota |
|----|-------------|-------------|---|
| 1 | L+ | Marrone | da 18 a 30 VDC |
| 2 | DO | Bianco | Uscita digitale 2 |
| 3 | L- | Blu | 0 V |
| 4 | C/Q | Nero | Dati di comunicazione (IO-Link)/ Uscita digitale 1 (SIO) |

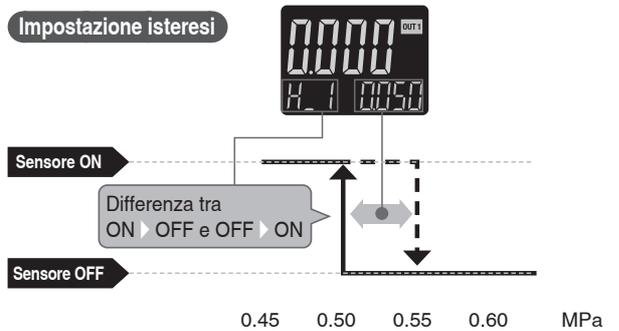
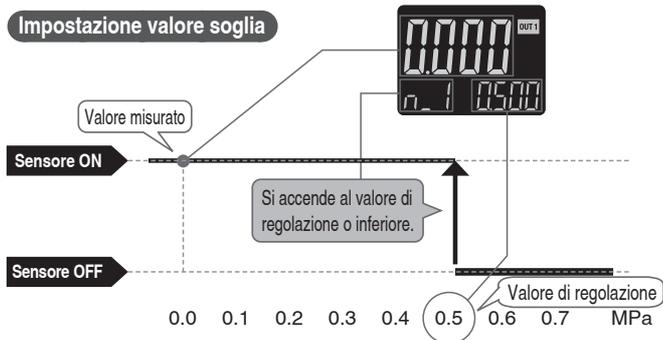
Descrizione delle funzioni

Visualizzare esempi dei display principale e secondario (valore di regolazione) di ciascuna modalità.

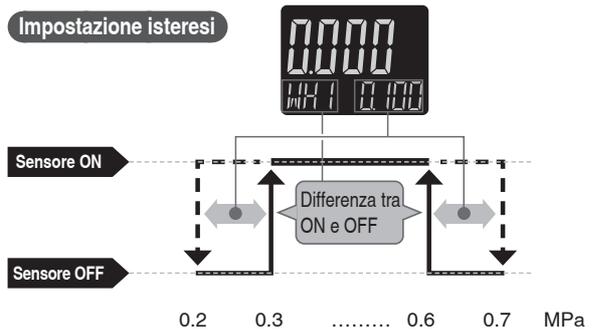
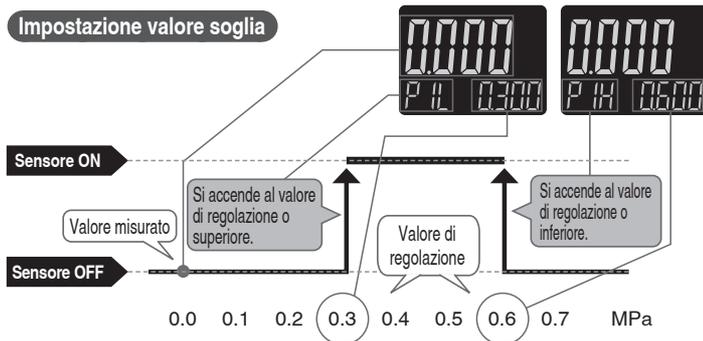
Modalità isteresi Uscita normale



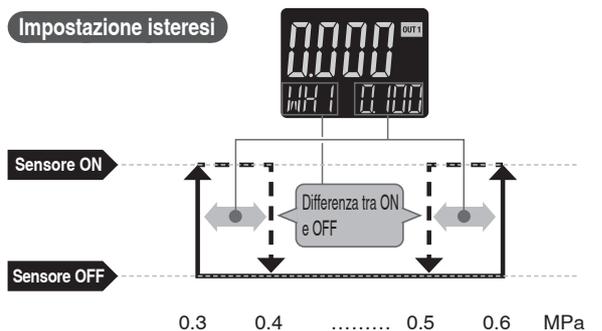
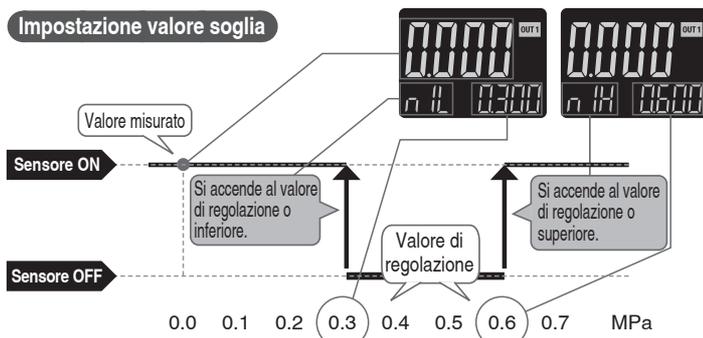
Modalità isteresi Uscita inversa



Modalità comparatore a finestra Uscita normale



Modalità comparatore a finestra Uscita inversa



Descrizione delle funzioni

A Funzione di preimpostazione automatica (F4)

La funzione di preselezione automatica, se selezionata nell'impostazione iniziale, calcola e memorizza il valore di impostazione dalla pressione misurata. Con questa funzione è possibile determinare automaticamente il valore di taratura ottimale in base alla variazione della pressione misurata dovuta al funzionamento ripetuto del dispositivo.

Formula per ottenere il valore di impostazione

| Valore di regolazione. (valore di soglia) | Valore di isteresi |
|---|---|
| $P_{-1}(P_{-2}) = A - (A-B)/4$ | $H_{-1}(H_{-2}) = \times(A-B)/2_{\leq}$ |
| $n_{-1}(n_{-2}) = B + (A-B)/4$ | |

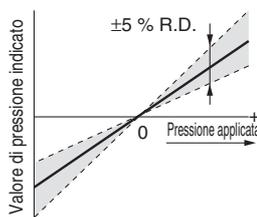
* Quando si utilizza con IO-Link, i valori di regolazione non possono essere modificati mediante comunicazione.

A: Valore massimo di pressione in modalità preimpostata automatica

B: Valore minimo di pressione in modalità preimpostata automatica

B Funzione di regolazione fine del valore di visualizzazione (F6)

La regolazione fine del valore indicato del pressostato può essere effettuata all'interno del campo $\pm 5\%$ del valore letto. (La dispersione del valore indicato può essere eliminata.)



— Valore indicato al momento della spedizione
 [] Campo regolabile della funzione di regolazione fine del valore di visualizzazione

* Quando si utilizza la funzione di regolazione fine del valore di visualizzazione, il valore di pressione impostato può cambiare di ± 1 cifra.

C Funzione di indicazione del valore di picco/minimo

Questa funzione rileva e aggiorna costantemente la pressione di picco (minima) quando si fornisce l'alimentazione e permette di mantenere il valore di picco (minimo) della pressione.

I valori conservati vengono mantenuti anche in caso di interruzione dell'alimentazione.

Quando i pulsanti SET e DOWN vengono premuti simultaneamente per 1 secondo o più, mentre si "tiene premuto", il valore mantenuto viene resettato.

D Funzione di blocco tasti

Evita errori di funzionamento come una modifica accidentale dei valori di impostazione.

E Funzione di azzeramento

Questa funzione azzerava e resetta il valore zero sul display della pressione misurata. Il valore indicato può essere regolato entro $\pm 7\%$ F.S. della pressione al momento della spedizione dalla fabbrica.

F Funzione di visualizzazione errore

Questa funzione visualizza l'ubicazione e il contenuto dell'errore quando si verifica un problema o un errore.

| Nome errore | Display | Descrizione | Azione |
|--------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Errore di sovracorrente | Er 1 of 1 Er 2 of 2 | La corrente di carico applicata all'uscita digitale ha superato il valore massimo. | Eliminare la causa della sovracorrente interrompendo la fornitura di energia, e quindi collegandola nuovamente. |
| Errore pressione residua | Er 3 7Er0 | Durante l'operazione di azzeramento è presente una pressione superiore a $\pm 7\%$ F.S. . Notare che dopo 1 secondo si ritorna automaticamente alla modalità misurazione. L'intervallo di azzeramento varia del $\pm 1\%$ F.S. a causa della variazione dei prodotti individuali. | Effettuare di nuovo la procedura di azzeramento dopo aver ripristinato la pressione applicata a una condizione di pressione atmosferica. |
| Errore di pressione applicata | HHH | La pressione di alimentazione supera la pressione massima impostata. | Reimpostare la pressione applicata ad un livello compreso entro il campo di regolazione della pressione. |
| | LLL | La pressione di alimentazione è inferiore alla pressione minima impostata. | |
| Errore di sistema | Er 0 Er 7 Er 4 Er 8 Er 6 Er 9 | Errore interno dei dati | Spegnere l'alimentazione e poi accenderla di nuovo. Se l'errore non può essere risolto, contattare SMC per informazioni. |
| Errore versione master IO-Link | Er 15 4 10 | La versione IO-Link non corrisponde a quella del master. | Assicurarsi che la versione IO-Link del master corrisponda alla versione del dispositivo. |

Se l'errore non può essere risolto dopo aver eseguito le istruzioni di cui sopra, o se vengono visualizzati errori diversi da quelli sopra indicati, contattare SMC per informazioni.

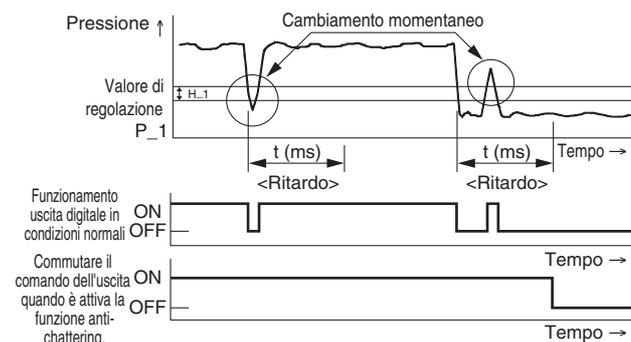
Descrizione delle funzioni

G Funzione anti-chattering (Modalità impostazione semplificata o F1, F2)

Funzione per ritardare il tempo di risposta dell'uscita digitale per prevenire le vibrazioni o impedire il rilevamento di variazioni temporanee della pressione della sorgente. Per esempio, i cilindri e gli eiettori di grandi dimensioni consumano un grande volume d'aria durante il funzionamento, pertanto la pressione della sorgente può diminuire temporaneamente. Il tempo di ritardo può essere impostato nel campo da 0.00 a 60.00 [sec.] con incrementi da 0.01 [sec.].

<Principio>

Questa funzione consente di mediare i valori della pressione misurati durante il tempo di risposta impostato dall'utente e quindi di confrontare il valore medio della pressione con il valore nominale della pressione per ottenere il risultato sul sensore.



H Funzione selezione unità (F0)

Le unità display possono essere commutate con questa funzione.

| Modello | Campo della pressione nominale | Min. incremento impostabile | | | | |
|-----------|--------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------|------|-----|
| | | MPa | kPa | kgf/cm ² | bar | psi |
| ISE70/70G | 0 a 1 MPa | 0.001 | 1 | 0.01 | 0.01 | 0.1 |
| ISE71 | 0 a 1.6 MPa | | | | | 0.2 |
| ISE75G | 0 a 2 MPa | 0.01 | / | 0.1 | 0.1 | 1 |
| ISE76G | 0 a 5 MPa | | | | | |
| ISE77G | 0 a 10 MPa | | | | | |

I Impostazione azzeramento (F14)

Quando il valore di visualizzazione della pressione è prossimo allo zero, questa funzione forza il display ad azzerarsi.

L'intervallo per visualizzare zero può essere modificato entro un intervallo compreso tra 0.0 e 10.0 %.

Esempio: quando l'ISE70 (intervallo di 1 MPa), il valore zero = 1.0 %, 0 viene visualizzato nell'intervallo di -9 a 9 kPa.

J Modo risparmio energetico (F80)

È possibile selezionare la modalità di risparmio energetico.

Passa alla modalità di risparmio energetico senza dover premere il pulsante per 30 secondi.

È impostato sulla modalità normale (il modo di risparmio energetico è disattivato) al momento della spedizione dalla fabbrica.

(Durante la modalità di risparmio energetico, [ECo] lampeggia sul display secondario e la spia di funzionamento è accesa (solo quando il sensore è acceso).)

K Impostazione del codice di sicurezza (F81)

L'utente può stabilire se è necessario inserire un codice di sicurezza per lo sblocco dei tasti.

Al momento della spedizione dalla fabbrica, viene impostato in modo tale che il codice di sicurezza non sia richiesto.

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali).
ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.
ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. I nostri prodotti non possono essere utilizzati oltre i limiti delle specifiche.

I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per l'uso nelle seguenti condizioni o ambienti.

L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Utilizzo per energia nucleare, settore ferroviario, aviazione, apparecchiature spaziali, navi, veicoli, applicazioni militari, apparecchiature che possono influire sulla vita, il corpo e la proprietà delle persone, apparecchiature per il carburante, apparecchiature per l'intrattenimento, circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.
3. Utilizzo per i circuiti di sincronizzazione, ad eccezione di quelli con doppia sincronizzazione, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

Precauzione

Sviluppiamo, progettiamo e produciamo i nostri prodotti da utilizzare per le apparecchiature di controllo automatico e li forniamo per un uso pacifico nelle industrie manifatturiere.

L'uso nelle industrie non manifatturiere non è coperto.

I prodotti che fabbrichiamo e vendiamo non possono essere utilizzati per le transazioni o le certificazioni previste dalla Legge sulle misurazioni.

La nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso di unità diverse da quelle SI in Giappone.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.²⁾ Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

Storico revisioni

| | | |
|-------------------|--|----|
| Edizione B | - È stato aggiunto ISE7□G per fluidi generali. - Il numero di pagine è stato aumentato da 12 a 16. - È stato aggiunto ISE78G per fluidi generali. - Il numero di pagine è stato aumentato da 16 a 20. | WQ |
| Edizione C | - È stato aggiunto ISE79S per i fluidi generali. | AQ |

SMC Corporation (Europe)

| | | | |
|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| Austria | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| Belgium | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be |
| Bulgaria | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| Croatia | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | office@smc.hr |
| Czech Republic | +420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz |
| Denmark | +45 70252900 | www.smc.dk.com | smc@smcdk.com |
| Estonia | +372 651 0370 | www.smcee.ee | info@smcee.ee |
| Finland | +358 207513513 | www.smc.fi | smcfi@smc.fi |
| France | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | supportclient@smc-france.fr |
| Germany | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info@smc.de |
| Greece | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr |
| Hungary | +36 23513000 | www.smc.hu | office@smc.hu |
| Ireland | +353 (0)14039000 | www.smcautomation.ie | sales@smcautomation.ie |
| Italy | +39 03990691 | www.smcitalia.it | mailbox@smcitalia.it |
| Latvia | +371 67817700 | www.smc.lv | info@smc.lv |

| | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Lithuania | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info@smclt.lt |
| Netherlands | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl |
| Norway | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| Poland | +48 222119600 | www.smc.pl | sales@smc.pl |
| Portugal | +351 214724500 | www.smc.eu | apoioclientept@smc.smces.es |
| Romania | +40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| Russia | +7 (812)3036600 | www.smc.eu | office@smcru.com |
| Slovakia | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| Slovenia | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| Spain | +34 945184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| Sweden | +46 (0)86031240 | www.smc.nu | smc@smc.nu |
| Switzerland | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| Turkey | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | info@smcturkey.com.tr |
| UK | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales@smc.uk |

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za