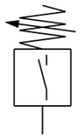
56-IS10-TF2Z448IT-A

ISTRUZIONI ORIGINALI

Manuale d'istruzioni
Pressostato
Serie 56-IS10



Marcatura	
II 3 G Ex h nA IIB T5 Gc	**-5°C ≤ Ta ≤ +60°C**
II 3 D Ex h tc IIIB T90°C Dc	

Codice di riferimento del certificato: SMC 19.0016 X
Per condizioni particolari di utilizzo vedere sezione 1.2

Il pressostato è progettato per rilevare la pressione al di sopra o al di sotto di un valore di regolazione, applicabile in atmosfere esplosive. L'utente può impostare il valore nel campo specificato.

1 Istruzioni di sicurezza

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

[*1)] ISO 4414: Pneumatica - Regole generali relative ai sistemi.
ISO 4413: Idraulica - Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari - Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: Norme generali)
ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.

- Per ulteriori informazioni consultare il catalogo del prodotto, il manuale di funzionamento e le precauzioni d'uso per i prodotti di SMC.
- Tenere il presente manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

⚠ **Precauzione**	"Precauzione" indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
⚠ **Attenzione**	"Attenzione" indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
⚠ **Pericolo**	"Pericolo" indica un livello elevato di rischio che, se non viene evitato, provocherà la morte o gravi lesioni.

⚠ Attenzione

- **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 specifiche 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.
- **I macchinari e gli impianti devono essere azionati esclusivamente dal personale qualificato.**
  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.

1 Istruzioni di sicurezza (continua)

- **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/apparecchiatura 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 elettrica 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/apparecchiatura, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o difettosi.
- **Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.**
  1) Condizioni e ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
  2) Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
  3) Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
  4) Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.
- **Assicurare sempre la conformità alle relative normative e standard di sicurezza.**
- Tutte le operazioni devono essere eseguite in modo sicuro da personale qualificato in conformità con le norme nazionali in vigore.

⚠ Precauzione

- **Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.**
  Il prodotto qui descritto è previsto per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.
  Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di settori, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.
  Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

⚠ Precauzione

- Durante il montaggio, il prodotto deve essere installato in modo tale che, anche in caso di incidenti rari, si escludano fonti di ignizione causate da impatti o attriti.
- Verificare che il sistema di alimentazione pneumatica venga filtrato a 5 µm.
- Proteggere il prodotto dalle sorgenti di calore che possono generare temperature superficiali più elevate rispetto a quelle previste per questa classe di temperature.
- Proteggere il prodotto e i cavi da urti e danni meccanici.
- Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta o dai raggi UV mediante un'apposita copertura protettiva.
- Usare un panno umido per pulire il prodotto onde evitare la generazione di cariche elettrostatiche.

2 Specifiche

2.1 Specifiche

Serie	56-IS10-01 56-IS10(E,L,M,T)	56-IS10-01-6 56-IS10(E,L,M,T)-6
Fluido	Aria / gas inerti	
Pressione di prova	1.0 MPa	
Pressione max.	0.7 MPa	
Campo della pressione d'esercizio	da 0.1 a 0.4 MPa	da 0.1 a 0.6 MPa
Temperatura ambiente e del fluido	da -5 a 60 ℃ (senza congelamento)	
Contatto	1a	
Ripetibilità	±0.05 MPa max.	
Isteresi	0.08 MPa max.	
Connessione elettrica	Grommet	
Frequenza d'esercizio max.	0.5 Hz	

Tabella 1.

2 Specifiche (continua)

2.2 Caratteristiche del sensore di prossimità

Tipo di sensore di prossimità	Sensore reed	
Tipo di cablaggio	2 fili	
Capacità max. del contatto	AC 2 VA, DC 2 W	
Tensione	24 VAC/DC max.	48 VAC/DC
Corrente di esercizio max.	50 mA	40 mA

Tabella 2.

⚠ Attenzione

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

3 Installazione

3.1 Installazione

⚠ Attenzione

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.
- Usare il corpo principale durante la manipolazione del prodotto. Non maneggiare usando il cablaggio dell'alimentazione elettrica. Si potrebbe verificare un malfunzionamento o danno.
- Non piegare o deformare il cavo. Non tirare il cavo. Il cavo può rompersi se tirato o piegato ripetutamente. Se il cavo è danneggiato, bisognerà sostituire l'intero sensore.
- Proteggere il prodotto da cadute e urti durante l'utilizzo.

3.2 Cablaggio

⚠ Attenzione

- Collegare il carico prima di connettersi con la fonte elettrica. Il sensore si danneggia istantaneamente quando il carico non è collegato.
- In caso di carico induttivo o di cavo più lungo di 5 m, adottare le misure necessarie per evitare di danneggiare il sensore.
- Controllare eventuali cortocircuiti sul cablaggio. Se alcuni cavi sono in cortocircuito, il flusso di corrente eccessivo può danneggiare il sensore.

3.3 Ambiente

⚠ Attenzione

- Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non esporre alla luce diretta del sole. Utilizzare un idoneo coperchio di protezione.
- Non installare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti eccedenti le specifiche del prodotto.
- Non montare in una posizione esposta a fonti di calore che farebbero aumentare le temperature al di sopra delle specifiche del prodotto.
- Per far funzionare il sensore, fornire una pressione continua al prodotto. Se l'aumento o la diminuzione della pressione sono lenti, si verificherà il fenomeno dello stick-slip.

3.4 Connessione

⚠ Precauzione

- Prima di procedere al collegamento, pulire qualsiasi traccia di schegge, olio da taglio, polvere, ecc.
- Installando un tubo o un raccordo, verificare che il materiale di tenuta non ostruisca la porta. Nell'applicare il materiale isolante, lasciare una filettatura scoperta sull'estremità della tubazione o del raccordo.
- Serrare i raccordi alla coppia di serraggio secondo la tabella sottostante.

Filettatura	Coppia di serraggio (Nm)
NPT, R, Rc 1/8	da 7 a 9
NPT, Rc 1/4	da 12 a 14
NPT, Rc 3/8	da 22 a 24
NPT, Rc 1/2	da 28 a 30
NPT, Rc 3/4	da 28 a 30

Tabella 3.

3.5 Lubrificazione

⚠ Precauzione

- I prodotti SMC sono prelubrificati e non richiedono ulteriore lubrificazione.
- In caso di utilizzo di lubrificante nel sistema, consultare il catalogo per maggiori dettagli.

4 Impostazioni

- Impostare il pressostato entro il campo della pressione mostrato sulla scala graduata. Impostare la pressione al di fuori dei parametri indicati può provocare difetti nel funzionamento.
- Ruotare la vite di regolazione e posizionare la linea rossa della vite in linea con la marcatura sulla scala graduata. Ruotare in senso orario per regolare per l'alta pressione.
- Usare un cacciavite a punta piatta dalla dimensione adatta per la testa della vite di regolazione.
  La scala di pressione impostata è il valore alla caduta di pressione.
- Quando si rileva il segnale di pressione ON, tenere conto che la pressione impostata sulla scala graduata più il differenziale ON-OFF (isteresi) sarà un segnale di pressione ON.
- La pressione visualizzata sulla scala graduata è solo una guida di riferimento. Per una regolazione precisa, usare un manometro.

5 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo o i disegni per i 'Codici di ordinazione'.

6 Dimensioni

Consultare il catalogo per le dimensioni.

7 Manutenzione

Manutenzione generale

⚠ Precauzione

- L'inosservanza delle corrette procedure di manutenzione può provocare malfunzionamenti e danni all'impianto.
- Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa.
- La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di eseguire la manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di aver disattivato la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia stata rilasciata nell'atmosfera.
- Dopo l'installazione e la manutenzione, fornire la pressione d'esercizio e l'alimentazione elettrica all'impianto ed eseguire le opportune prove di funzionamento e trafilamento per assicurarsi che l'apparecchiatura sia installata in modo corretto.
- Se durante la manutenzione vengono manomessi i collegamenti elettrici, assicurarsi che questi vengano ricollegati in modo corretto e che vengano eseguiti i controlli di sicurezza come richiesto per garantire continuamente la conformità con le leggi nazionali in vigore.
- Non apportare nessuna modifica al componente.
- Non smontare il prodotto, a meno che non sia diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.
- Realizzare controlli periodici per garantire sempre il perfetto funzionamento del pressostato. Il controllo regolare aiuta a ridurre eventuali problemi imprevisti alla macchina e alle apparecchiature.
- Prestare attenzione quando si utilizza il sensore per un circuito di sincronizzazione. Quando si utilizza un pressostato per un circuito di sincronizzazione, prevedere un sistema di interblocco multiplo per evitare guasti o malfunzionamenti. Verificare, con regolarità, il corretto funzionamento del pressostato e della funzione di sincronizzazione.
- Riservare spazio per la manutenzione.

8 Limitazioni d'uso

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

9 Smaltimento del prodotto

Questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Controllare le normative e le linee guida locali per smaltire correttamente questo prodotto, al fine di ridurre l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

10 Contatti

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

SMC Corporation

URL: https:// www.smcworld.com (Global) https:// www.smc.eu (Europe)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.
© 2021 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.

Template DKP50047-F-085M