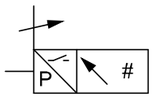
PS1000-TF2Z054IT

ISTRUZIONI ORIGINALI

Manuale d'istruzioni
Pressostato elettronico
PS1000 / PS1100 / PS1200



Questo pressostato digitale è progettato per misurare, monitorare e visualizzare la pressione e fornire un segnale di uscita.

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

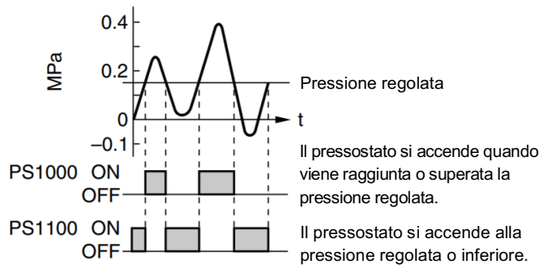
- **Assicurare sempre la conformità alle relative normative e standard di sicurezza.**
- Tutte le operazioni devono essere eseguite in modo sicuro da personale qualificato in conformità con le norme nazionali in vigore.
- Questo prodotto è un dispositivo di classe A ed è progettato per l'uso in applicazioni industriali. Ci potrebbero essere delle potenziali difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti a causa di disturbi di conduzione o di irradiazione.
- Fare riferimento al catalogo o al manuale operativo sul sito web di SMC (URL: https://www.smcworld.com) per ulteriori istruzioni di sicurezza.

2 Specifiche

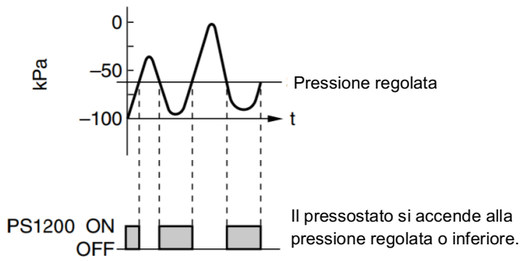
2.1 Specifiche generali

Serie		PS1000	PS1100	PS1200
Uscita digitale		Pressione ≥ Pressione di regolazione: ON	Pressione ≤ Pressione di regolazione: ON	
Pressione d'esercizio max.		1 MPa		500 kPa
Campo di regolazione della pressione		-0.1 a 0.45 MPa	-0.1 a 0.4 MPa	da -100 a 0 kPa
Fluido applicabile		Aria, gas non corrosivi, gas non infiammabili		
Indicatore ottico		Pressostato ON: il LED rosso si accende		
Caratteristiche di temperatura		±3% F.S.		
Ripetibilità		±1% F.S.		
Isteresi		4% F.S. max.		10% F.S. max.
Tensione di carico		12 a 24 VDC ±10%, ondulazione (p-p) 10% max.		
Corrente di carico		da 5 a 40 mA		
Dispersione di corrente		1 mA max.		
Caduta di tensione interna		5 V max.		
Campo temperatura d'esercizio		0 a 60 °C (senza condensa)		
Resistenza d'isolamento		2 MΩ min. a 500 VDC (tra parti sotto tensione e custodia)		
Tensione d'isolamento		1000 VAC, per 1 minuto (tra parti sotto tensione e custodia)		
Attacchi	R06	Riduttore ϕ6		
	R07	Riduttore ϕ1/4"		
Peso		5 g (cavo escluso)		
Grado di protezione		IP40		
Cavo		Cavo vinilico antiolio 2 fili, ϕ2.55, 3 m Sezione trasversale conduttore 0.18 mm² Diam. est. isolante 0.96 mm		
Materiale delle parti a contatto con i liquidi		Sensore: silicio, Corpo: PBT, O-ring: HNBR		

2.2 Specifiche del pressostato PS1000 / PS1100



2.3 Specifiche del pressostato PS1200



3 Installazione

3.1 Installazione

⚠ Attenzione

Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.

3.2 Connessione

⚠ Precauzione

- Prima di procedere al collegamento, pulire qualsiasi traccia di schegge, olio da taglio, polvere, ecc.

3.3 Ambiente

⚠ Attenzione

- Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non utilizzare in atmosfere esplosive.
- Non esporre alla luce diretta del sole. Utilizzare un idoneo coperchio di protezione.
- Non usare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti. Controllare le specifiche del prodotto.
- Non montare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore.

3.4 Lubrificazione

⚠ Precauzione

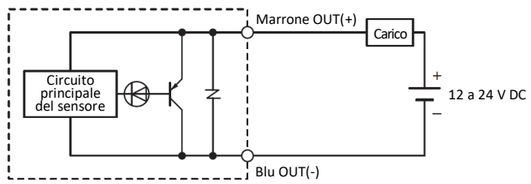
- I prodotti SMC sono prelubrificati e non richiedono ulteriore lubrificazione.
- In caso di utilizzo di lubrificante, applicare olio per turbine di Classe 1, ISO VG32 (senza additivi). Una volta utilizzato il lubrificante nel sistema, la lubrificazione va continuata in quanto viene eliminato il lubrificante originario applicato durante la fabbricazione.

4 Cablaggio

4.1 Cablaggio

- Realizzare i collegamenti solo quando l'alimentazione è disattivata.
- Utilizzare un percorso separato per il cablaggio del pressostato e il cablaggio elettrico o ad alta tensione. In caso contrario potrebbe risultarne un cattivo funzionamento a causa di disturbi.
- Un cablaggio errato può causare danni al pressostato, guasti e malfunzionamenti. Prima del cablaggio, verificare il colore dei fili con il manuale operativo.
- Tensioni e piegamenti ripetuti sui cavi possono causare la rottura del circuito.
- Il raggio di curvatura raccomandato del cavo è 6 volte il diametro esterno della guaina oppure 33 volte il diametro esterno del materiale isolante, a seconda di quello che è più grande.
- Evitare errori di isolamento (linee incrociate con altri circuiti, errori di messa a terra, isolamento tra terminali inadeguato, ecc.) nel cablaggio. Una corrente eccessiva può scorrere attraverso il pressostato, causando danni.
- Se il pressostato è acceso senza carichi collegati su di esso, si genera una sovracorrente che provocherà la rottura istantanea del pressostato.
- Il pressostato non è dotato di protezione contro i collegamenti invertiti per marrone (+) e blu (-) della linea di alimentazione.
- Non superare il carico massimo ammissibile (24 VDC, 40 mA) specificato.

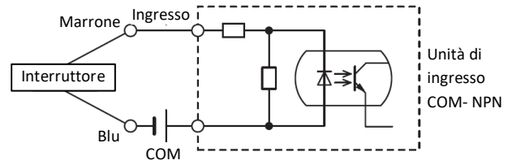
4.2 Schema del circuito



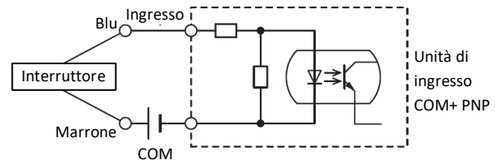
4 Cablaggio (continua)

4.3 Schema del cablaggio

Esempio di collegamento a un PLC (controllore di sequenza).
(Tipo a ingresso COM-)

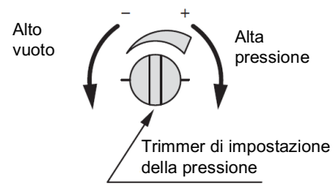


(Tipo a ingresso COM+)



5 Impostazione

- Regolare il parametro della calibrazione per impostare la pressione ON.
- Ruotare in senso orario per aumentare la pressione di regolazione. Per impostare il livello di vuoto, ruotare in senso antiorario.
- Per l'impostazione, utilizzare un cacciavite a lama piatta adatto per un trimmer. Per regolare, ruotare leggermente.
- L'angolo di rotazione del trimmer è di 220°.
  È presente uno stopper per evitare che il trimmer ruoti oltre i suoi limiti. Se ruotato oltre i limiti, il trimmer si può danneggiare. Regolare delicatamente il trimmer entro l'angolo di rotazione.

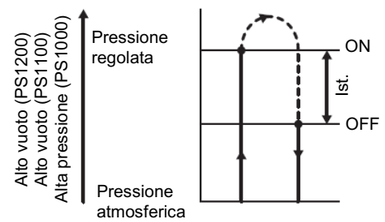


⚠ Precauzione

- Non utilizzare un cacciavite grande per evitare di danneggiare l'incavo del trimmer.
- Ruotare delicatamente il trimmer e non superare il suo campo di regolazione.

5.1 Isteresi

L'isteresi è la differenza di pressione tra la pressione ON e OFF. La pressione regolata è la pressione selezionata per passare da OFF a ON.



6 Codici di ordinazione

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

7 Dimensioni

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

8 Manutenzione

8.1 Manutenzione generale

Precauzione

- L'inosservanza delle corrette procedure di manutenzione può provocare malfunzionamenti e danni all'impianto.
- Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa.
- La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di eseguire la manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di aver disattivato la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia stata rilasciata nell'atmosfera.
- Dopo l'installazione e la manutenzione, fornire la pressione d'esercizio e l'alimentazione elettrica all'impianto ed eseguire le opportune prove di funzionamento e 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.
- Effettuare regolarmente le operazioni di manutenzione e ispezione. Potrebbe non essere possibile garantire la sicurezza a causa di malfunzionamenti imprevisti o operazioni errate. Realizzare ispezioni periodiche e verificare la normalità delle operazioni.
- Utilizzare un panno morbido per pulire il pressostato. Per le macchie più intense, usare un panno imbevuto di detergente naturale diluito e ben strizzato, quindi asciugare sulle macchie con un panno asciutto.

9 Limitazioni d'uso

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

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

Precauzione

- **I prodotti SMC non sono pensati come strumenti per la metrologia legale.**
  Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.
  Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

10 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.

11 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