



ROEMHELD

F 9.735

Pressostato digitale

Trasduttore di segnale idraulico-elettronico con IO-Link, opzionalmente con funzione Teach-In, 2 uscite digitali / 1 uscita analogica, campo di pressione fino a 600 bar



Impiego

I pressostati generano un comando di commutazione elettrico o un segnale per le fasi operative successive quando viene raggiunto o superato un valore di pressione prestabilito.

I pressostati vengono utilizzati, ad esempio, per accendere e spegnere i motori delle pompe e le valvole, nonché per il controllo di centraline, macchine e impianti.

Descrizione

Questi pressostati misurano la pressione in sistemi idraulici e la convertono in segnali elettrici. Tutti i dispositivi sono dotati di 2 uscite. Mentre l'uscita 1 è un'uscita di commutazione liberamente programmabile, per l'uscita 2 è possibile scegliere tra funzionamento come uscita analogica o come uscita di commutazione.

Tramite i tasti di comando è possibile programmare, tra gli altri, i punti di commutazione e di disinserzione (isteresi), la logica delle uscite e i ritardi temporali.

Per le misurazioni dinamiche, il display e l'uscita analogica sono dotati di una funzione di smorzamento regolabile.

Esempio di installazione



Vantaggi

- Interfaccia IO-Link
- Due uscite di commutazione a transistor
- Uscita analogica con punto iniziale e finale regolabili
- Display LED a 4 cifre a 7 segmenti
- Visualizzazione continua della pressione effettiva (IST)
- Precisione < $\pm 0,1\%$ del valore di fondo scala
- Disponibile come opzione con funzione di apprendimento (teach-in)
- Installabile in qualsiasi posizione di montaggio
- Elemento di comando e visualizzazione ruotabile di 345°
- Visualizzazione della pressione in bar, psi o MPa
- Contatore di cicli permanente
- Funzione "Loc" contro modifiche indesiderate dei parametri
- Funzione di autodiagnosi: sovraccarico, interruzione del cavo e funzionamento del sensore
- Rilevamento rapido dei picchi di pressione con oltre 600 misurazioni al secondo
- Certificazione CE/UL/UKCA

Versioni

Sono disponibili 2 diverse versioni, che si differenziano per il tipo di modalità di regolazione e impostazione dei parametri.

Pressostato con parametrizzazione classica No. ordin. 9740079

I punti di commutazione e di disinserzione desiderati vengono impostati tramite un classico pannello di comando a 3 pulsanti.

Questa versione può essere parametrizzata in modo convenzionale per qualsiasi applicazione, indipendentemente dalla pressione applicata al pressostato.

Pressostato con funzione di apprendimento (teach-in) No. ordin. 9740080

Nella procedura di teach-in, premendo un tasto (tasto Enter / Set) la pressione presente in quel momento viene memorizzata nel pressostato. Questo valore di pressione corrisponde alla pressione di esercizio.

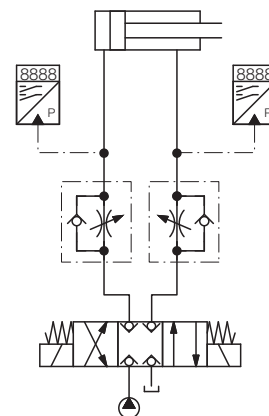
Il pressostato calcola automaticamente i punti di attivazione e disinserzione ottimali per l'uscita 1 (ad es. comando pompe / comandi sequenziali) e l'uscita 2 (ad es. controllo asservimento macchina / segnale di abilitazione).

Si consiglia di regolare la pressione di esercizio tramite la valvola di limitazione della pressione. Per istruzioni dettagliate, consultare il manuale d'uso BA F9735.

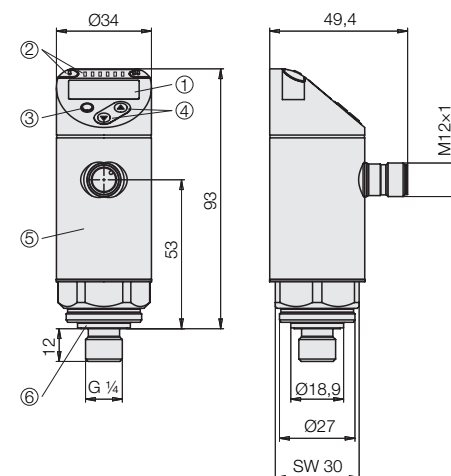
L'impostazione di fabbrica prevede 10% di isteresi (uscita 1) e 20% di isteresi (uscita 2).

Grazie alla configurazione automatica tramite un semplice pulsante (Teach-In), il pressostato può essere adattato molto rapidamente a variazioni della pressione di esercizio. Inoltre, questo metodo contribuisce a evitare errori di regolazione.

Esempio d'impiego



Dimensioni



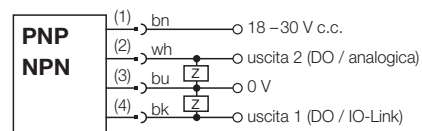
1. Display alfanumerico a 4 cifre rosso/verde
2. LED di visualizzazione unità di misura / stato di commutazione
3. Tasto di programmazione (tasto Enter / Set)
4. Tasti freccia su / giù (Reset / Esc)
5. Parte superiore dell'alloggiamento ruotabile di 345°
6. Guarnizione

Dati tecnici

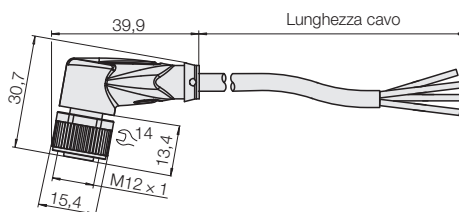
Collegamento	Connettore M12 a 4 pin
Resistenza alla pressione	800 bar / 11.580 psi
Pressione minima di scoppio	2500 bar / 36250 psi
Rilevamento della pressione	Memorizzazione del valore di picco ogni 1,5 ms
Tensione d'esercizio	18 ... 30 V c.c.
Resistenza a cortocircuiti	sì
Protezione contro inversione polarità	sì
Caduta di tensione (carico massimo)	< 2 V
Assorbimento di corrente (senza carico)	< 35 mA
Uscite di commutazione	2 x NO/NC, ciascuna da 250 mA
Tempo di ritardo regolabile	0 ... 50 s
con ritardo di inserzione	
con ritardo di disinserzione	
Campo di regolazione 9740 079	
Punto di commutazione	con incrementi di 1 bar
Punto di ripristino (Isteresi)	con incrementi di 1 bar
Campo di regolazione 9740 080	
Punto di commutazione	1 ... 100% di p-Teach
Punto di ripristino (Isteresi)	0 ... 99% di p-Teach
Frequenza di commutazione	max. 500 Hz
Ripetibilità	< ± 0,1 % del valore finale
Uscita analogica	4 ... 20 mA oppure 0 ... 10 V
Carico	max. 500 Ω
Rilevamento guasto uscita analogica	in caso di interruzione del cavo
Smorzamento regolabile	0 ... 4 s
Deviazione di linearità	max. ± 0,25 % di Pn
Visualizzazione pressione del sistema	LED a 4 cifre a 7 segmenti
Smorzamento del segnale regolabile	0 ... 4 s
Indicazione stato di commutazione	2 LED gialli
Temperatura di esercizio	-25 ... + 80 °C
Deriva (Drift) termica	< ± 0,2 % / 10 K (-25 ... + 80 °C)
Raccordo pressione	G 1/4 A, SW 30
Materiale della testina del sensore	Acciaio inox 1.4542
Materiale del corpo	Acciaio inossidabile 1.4404; PBT+PC-GF30 / 20; PC
Classe di protezione (EN 60529)	IP65; IP67
MTTF	129 anni
Cicli di commutazione	> 100 milioni
Peso	243 g
Omologazioni	CE / UL / UKCA
Interfaccia di comunicazione	IO-Link*
Tipo di trasmissione	COM2 (38,4 kBaud)
Revisione IO-Link	1.1
Norma SDCI	IEC 61131-9

	Pressostato con parametrizzazione classica	Pressostato con funzione di apprendimento (teach-in)
No. ordinaz.	9740079	9740080

Connettore a 4 poli



Accessori



Spina ad angolo

Lunghezza cavo ca. 3 m

No. ordin. 3829283

Spina ad angolo

per funzionamento analogico, cavo schermato

Lunghezza cavo ca. 5 m

No. ordin. 3829282

Altri accessori

Vedere tabella di catalogo F 9.300 (pagina 6)

* Informazioni sull'IODD
disponibili all'indirizzo:

