

Mini pressostato, acciaio inox Per l'industria di processo Modello PXS

Scheda tecnica WIKA PV 34.36



per ulteriori omologazioni
vedi pagina 5

Process Mini Series

Applicazioni

- Monitoraggio della pressione e controllo dei processi
- Strumentazione per applicazioni critiche e di sicurezza per l'industria di processo, specialmente chimica e petrolchimica, petrolifera e del gas, dell'energia incluse le centrali nucleari, dell'acqua/acque reflue, mineraria
- Per fluidi gassosi e liquidi, aggressivi ed altamente viscosi o contaminati, anche in ambienti aggressivi
- Per punti di misura con spazio limitato, p.e. quadri elettrici

Caratteristiche distintive

- Struttura compatta e snella
- Robusta custodia in acciaio inox 316, IP66, NEMA 4X
- Ampia selezione di campi di taratura disponibile, da 1 ... 2,5 bar a 200 ... 1.000 bar
- Ripetibilità del punto di intervento di $\leq 1\%$ per commutazione affidabile
- Elevato potenza di intervento e grande selezione di esecuzioni di contatti e collegamenti elettrici



Mini pressostato modello PXS

Descrizione

Questi pressostati meccanici di alta qualità sono stati appositamente progettati per applicazioni critiche e di sicurezza. Il grande vantaggio dei pressostati meccanici è rappresentato dal fatto che per la commutazione dei contatti non è necessaria alcuna tensione di alimentazione

Ogni fase della produzione è controllata da software di assicurazione della qualità e gli strumenti sono collaudati al 100 %.

Grazie alla sua compattezza, il pressostato PXS può essere installato in ambienti con spazi ristretti. La robusta custodia in acciaio inox 316 è in grado di resistere alle condizioni di impiego estreme e corrosive dell'industria di processo, con campi di lavoro fino a 1.000 bar.

Il pressostato è dotato di microinterruttori che consentono di azionare direttamente carichi elettrici fino a 250 Vca, 5 A, all'interno di una ripetibilità dell'1% del punto di intervento. A seconda dell'applicazione è possibile selezionare la variante appropriata per l'esecuzione dei contatti e il collegamento elettrico; ad es. microinterruttori sigillati ermeticamente sono adatti per condizioni ambientali corrosive e le esecuzioni dei contatti DPDT per due circuiti separati.

Una molla a tazza Belleville assicura l'attivazione simultanea del contatto DPDT, aumentando il comportamento di scatto, aumenta la stabilità e la resistenza alle vibrazioni.

Per applicazioni di sicurezza, il pressostato è opzionalmente disponibile con SIL capability SIL-2 o SIL-3.

Specifiche tecniche

Modello PXS													
Versione	Mini pressostato Opzione: <ul style="list-style-type: none"> ■ Versione per aree pericolose (Ex ia) ■ Versione per ossigeno (pulita per funzionamento con ossigeno) ■ Conforme NACE secondo MR 0175, ISO 15156 e MR 0103 ■ Asciugatura delle parti a contatto con il fluido ■ Versione offshore ■ Versione tropicale (adatta per ambienti con elevata umidità dell'aria) ■ Versione per applicazioni con ammoniaca ■ Versione geotermica 												
Ripetibilità del punto di intervento	≤ 1% del campo di taratura												
Campo di taratura/campo di lavoro	Vedere tabella alla pagina successiva												
Tipo di protezione antideflagrante (opzione)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ex ia I Ma (miniere) ■ Ex ia IIC T6/T4 ¹⁾ Ga (gas) ■ Ex ia IIIC T85/T135 ¹⁾ Da IP66 (polvere) 												
Valori di sicurezza max. (solo per versione Ex ia)	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Tensione U_i</td> <td>30 Vcc</td> <td>Capacitanza interna C_i</td> <td>0 µF</td> </tr> <tr> <td>Corrente I_i</td> <td>100 mA</td> <td>Induttanza interna L_i</td> <td>0 mH</td> </tr> <tr> <td>Potenza P_i</td> <td>0,75 W</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tensione U _i	30 Vcc	Capacitanza interna C _i	0 µF	Corrente I _i	100 mA	Induttanza interna L _i	0 mH	Potenza P _i	0,75 W		
Tensione U _i	30 Vcc	Capacitanza interna C _i	0 µF										
Corrente I _i	100 mA	Induttanza interna L _i	0 mH										
Potenza P _i	0,75 W												
Esecuzione del contatto	Microinterruttore, sigillato ermeticamente, con differenziale fisso <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x SPDT (singolo polo, doppio contatto) ■ 1 x DPDT (doppio polo, doppio contatto) La funzione DPDT viene realizzata con 2 microinterruttori SPDT che scattano contemporaneamente. Vedere tabella alla pagina successiva per le esecuzioni dei contatti disponibili.												
Connessione elettrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attacco filettato con cavo di collegamento Materiale dell'attacco filettato: acciaio inox 316 Attacchi filettati: <ul style="list-style-type: none"> - ½ NPT maschio - M20 x 1,5 maschio tramite adattatore - ½ NPT, ¾ NPT femmina tramite adattatore Cavo di collegamento: <ul style="list-style-type: none"> - Lunghezza: 1,5 m, 3 m, 5 m (altre lunghezze a richiesta) - Materiale della guaina del cavo: silicone - Sezione dei conduttori: 0,5 mm² (20 AWG) ■ Cassetta di collegamento con morsettiera <ul style="list-style-type: none"> - Lega di alluminio, esente da rame, rivestita in resina epossidica - 3 x ½ NPT femmina - Grado di protezione IP65 												
Rigidità dielettrica	Classe di sicurezza I (IEC 61298-2: 2008)												
Attacco al processo	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¼ NPT femmina (standard) ■ ½ NPT, G ½ A, G ¼ A maschio tramite adattatore ■ ½ NPT, G ¼ femmina tramite adattatore ■ M20 x 1,5 maschio tramite adattatore Altri attacchi filettati ed attacchi a flangia aperta a richiesta												
Temperature consentite													
Fluido	A seconda del sensore e della guarnizione, vedere tabelle alla pagina successiva												
Ambiente	-40 ... +85°C per versioni non Ex. Per versione Ex ia, vedere manuale d'uso.												

1) La classe di temperatura fa riferimento al campo di temperatura ambiente. Vedere il manuale d'uso per ulteriori dettagli.

Modello PXS	
Custodia del pressostato	A prova di manomissione grazie alla piastra di copertura di accesso con sigillo in piombo opzionale Targa del prodotto in acciaio inox, incisa al laser
Materiali a contatto col fluido	
Attacco al processo	Acciaio inox 316L
Sensore	Vedere la tabella sotto
Materiali non a contatto col fluido	
Custodia	Acciaio inox 316
Grado di protezione secondo IEC/EN 60529	IP66 (NEMA 4X)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,6 kg, con uscita a cavo e cavo di collegamento da 1,5 m ■ 1,1 Kg, con cassetta di collegamento

Esecuzione del contatto		Carico elettrico ammissibile (carico resistivo)	
		CA	CC
E	1 x SPDT, in argento, sigillato ermeticamente	250 Vcc, 5 A	24 Vcc, 5 A
J	1 x SPDT, dorato, sigillato ermeticamente	250 Vcc, 0,5 A	24 Vcc, 1 A
L	1 x DPDT, in argento, sigillato ermeticamente	250 Vcc, 5 A	24 Vcc, 5 A
M	1 x DPDT, dorato, sigillato ermeticamente	250 Vcc, 0,5 A	24 Vcc, 1 A

Sensore		Parti a contatto con il fluido		Temperatura del fluido consentita ¹⁾
		Sensore	Guarnizione	
M	1 = Membrana saldata con molla antagonista	Hastelloy C276	-	-40 ... +200 °C
	2 = Membrana con molla antagonista e o-ring	Hastelloy C276	O-ring: FPM	-30 ... +200 °C
G	Pistone con molla antagonista e membrana saldata	Hastelloy C276	-	-40 ... +140 °C
P	Pistone con molla antagonista ²⁾	Acciaio inox 316L	■ O-ring: FPM	0 ... 200 °C
			■ O-ring: NBR	-10 ... +110 °C
			■ O-ring: EPDM	-40 ... +110 °C

1) Intervallo di temperatura del fluido consentita nella linea di processo principale. In funzione del sistema di misura, esso può differire dalla temperatura consentita con attacco al processo.
Per maggiori informazioni, vedere il manuale d'uso.

2) Particolarmente adatto per i fluidi liquidi.

Campo di taratura per il punto di intervento	Sensore	Campo di taratura in funzione della direzione del punto di intervento in bar		Campo di lavoro	Pressione di prova	Differenziale max.	
		in salita	in discesa			Inizio del campo di taratura ¹⁾	Fine del campo di taratura ¹⁾
in bar				in bar	in bar	in bar	in bar
-1 ... 1,5	M ²⁾	-0,7 ... 1,5	-0,9 ... 1,2	-1 ... 10	40	0,3	0,3
1 ... 2,5 ³⁾	M ²⁾	1,3 ... 2,5	1 ... 2,2	0 ... 10	16	0,3	0,3
1,6 ... 6	M ²⁾	2,1 ... 6	1,6 ... 5,8	0 ... 10	16	0,5	0,2
2 ... 6	M ⁴⁾	2,5 ... 6	2 ... 5,8	0 ... 207	315	0,5	0,2
3 ... 10	M ⁴⁾	4,5 ... 10	3 ... 9,2	0 ... 207	315	1,5	0,8
3 ... 10	M ²⁾	4,5 ... 10	3 ... 9,2	0 ... 10	16	1,5	0,8
6 ... 25 ³⁾	M ²⁾	8 ... 25	6 ... 24,2	0 ... 25	40	2	0,8
6 ... 25	M ⁴⁾	8 ... 25	6 ... 24,2	0 ... 207	315	2	0,8
14 ... 60	P, G	23 ... 60	14 ... 49	0 ... 500	750	9	11
25 ... 100	P, G	40 ... 100	25 ... 82	0 ... 500	750	15	18
50 ... 160	P, G	65 ... 160	50 ... 142	0 ... 500	750	15	18
70 ... 400	P, G	95 ... 400	70 ... 365	0 ... 500	750	25	35
150 ... 700 ⁵⁾	P	230 ... 700	150 ... 600	0 ... 1.000	1.500	80	100
200 ... 1.000 ⁵⁾	P	300 ... 1.000	200 ... 850	0 ... 1.000	1.500	100	150

1) Il differenziale dipende dalla regolazione del valore nominale. I valori indicati sono validi per l'inizio e la fine del campo di taratura. Il differenziale degli altri punti di intervento è proporzionale.

2) Sensore "M" con membrana saldata (1)

3) Con contatto DPDT, l'attivazione simultanea avviene entro l'1% del campo di taratura

4) Sensore "M" con o-ring: FPM (2)

5) Il campo di regolazione è consigliato per gli impianti idraulici

Regolazione del punto di intervento

Il punto di intervento può essere definito dal cliente o regolato in fabbrica entro il campo di taratura.

Il punto di intervento e la direzione di commutazione devono essere specificati (ad es. punto di intervento: 2 bar, crescente).

Per prestazioni ottimali si consiglia di impostare il valore nominale tra il 25 e il 75% del campo di taratura. Nell'esempio seguente viene mostrato come il massimo campo di taratura possibile dipenda dalla direzione del punto di intervento.

Esempio

Campo di taratura: 1 ... 2,5 bar con un contatto elettrico



Differenziale: 0,3 bar (vedere tabella "campi di taratura")

Pressione in salita: il punto di intervento può essere regolato tra 1,3 e 2,5 bar.

Pressione in discesa: il punto di intervento può essere regolato tra 1 e 2,2 bar.

La regolazione successiva del punto di intervento in loco viene effettuata utilizzando la boccola di regolazione, protetta dalla piastra di copertura di accesso con sigillatura a piombo opzionale. Vedere il manuale d'uso per ulteriori dettagli.

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Direttiva PED ■ Direttiva bassa tensione ■ Direttiva RoHS ■ Direttiva ATEX ¹⁾ I M 1 II 1 GD	Unione europea
	IECEx ¹⁾ Ex ia I Ma Ex ia IIC T6/T4 ²⁾ Ga Ex ia IIIC T85/T135 ²⁾ Da IP66	Internazionale
	EAC (opzione) <ul style="list-style-type: none"> ■ Direttiva EMC ■ Direttiva bassa tensione ■ Aree pericolose 	Comunità economica eurasiatica
	KOSHA (opzione) Aree pericolose	Corea del Sud

1) Doppia marcatura ATEX e IECEx sulla stessa etichetta del prodotto.

2) La classe di temperatura fa riferimento al campo di temperatura ambiente.

Informazioni del produttore e certificazioni (opzione)

Logo	Descrizione
	SIL 2 o SIL 3 Sicurezza funzionale

Certificati (opzione)

- Rapporto di prova 2.2 conforme a EN 10204
- Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204

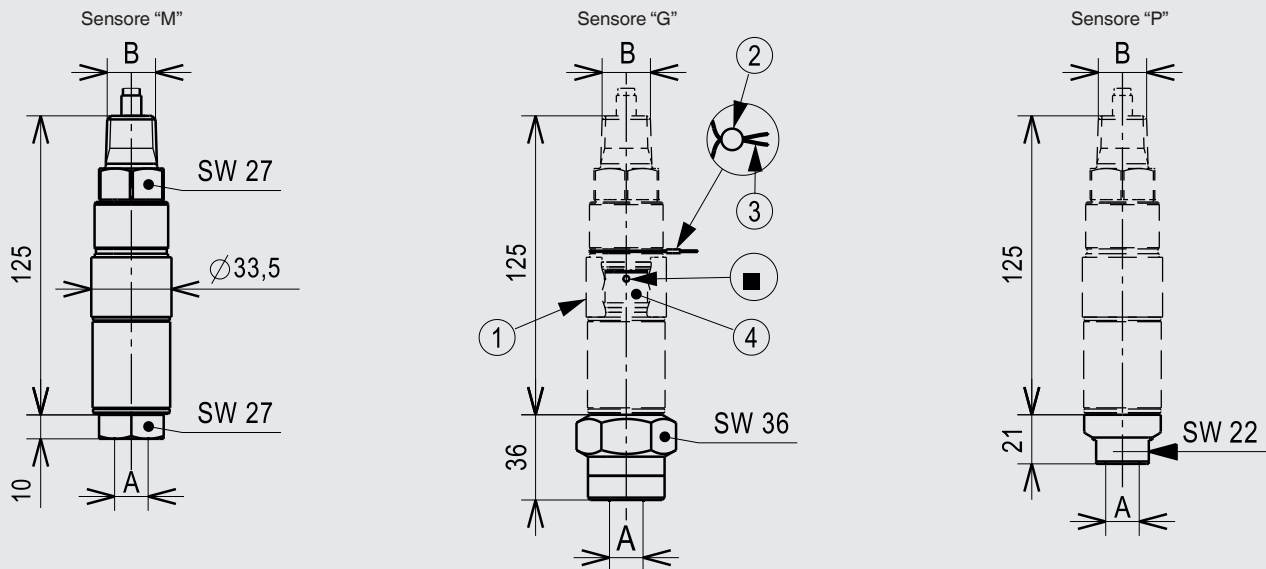
Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Accessori

- Staffa per montaggio a parete in acciaio inox
- Staffa per montaggio su tubazione 2"
- Valvola d'intercettazione; modello 910.11; vedere la scheda tecnica AC 09.02
- Valvola a spillo e valvola multiport; modelli IV10 e IV11; vedere la scheda tecnica AC 09.22
- Valvola di blocco e sfiato; modelli IV20 e IV21; vedere la scheda tecnica AC 09.19
- Separatori a membrana, vedere sito web

Dimensioni in mm

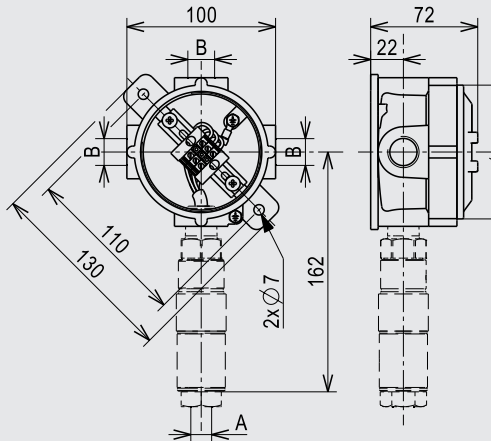
Versione standard



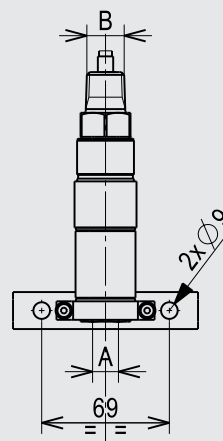
Legenda

- | | | |
|---|------------------------|-------------------------|
| ① Piastra di copertura di accesso | ③ Filo in acciaio inox | A Attacco al processo |
| ② Piombatura | ④ Vite di regolazione | B Connessione elettrica |
| ■ Foro \varnothing 3 mm (per regolazione) | | |

Opzione: morsetteria



Opzione: staffa di montaggio a parete



Informazioni per l'ordine

Modello / Sensore / Esecuzione del contatto / Campo di taratura / Attacco al processo / Collegamento elettrico / Opzioni

© 12/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

