

Pressostato a molla tubolare Custodia antideflagrante Ex d Modelli BA, BAX

Scheda tecnica WIKA PV 32.21



Process Performance Series

Applicazioni

- Monitoraggio di pressione e controllo dei processi
- Strumentazione in 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 aggressivi gassosi, liquidi e aggressivi, anche in ambienti aggressivi

Caratteristiche distintive

- Non è necessaria alcuna alimentazione per la commutazione di carichi elettrici
- Robusta custodia in 316L, IP 66, NEMA 4X
- Campi di taratura da 0 ... 2,5 bar a 0... 1.000 bar, campi in vuoto
- Ripetibilità del punto di intervento $\leq 0,5\%$ dell'ampiezza del campo di taratura
- 1 o 2 punti di intervento indipendenti, SPDT o DPDT, portata del contatto fino a 250 Vca, 20 A

Descrizione

Questi pressostati di alta qualità sono stati appositamente progettati per applicazioni dove la sicurezza è critica. Prodotti di qualità elevata e processi produttivi conformi alla norma ISO 9001 garantiscono un monitoraggio affidabile del vostro impianto. Ogni fase della produzione è controllata da software di assicurazione della qualità e gli strumenti sono collaudati al 100 %. Tutti i materiali bagnati sono realizzati in acciaio inox come standard.

Allo scopo di garantire la massima flessibilità di funzionamento possibile, i termostati sono dotati di microinterruttori che consentono di azionare direttamente carichi elettrici fino a 250 Vca, 20 A.

Pressostato a molla tubolare modello BA



Per portate dei contatti inferiori, come nelle applicazioni con PLC, sono disponibili in opzione microinterruttori con contatti dorati sigillati in Argon.

Per le applicazioni con requisiti speciali delle parti bagnate, è disponibile una versione in Monel®.

Grazie al sistema di misura a molla tubolare, il pressostato modello BA e BAX è estremamente robusto, garantisce ottime caratteristiche di funzionamento e le migliori prestazioni di misura con una ripetibilità inferiore allo 0,5% dell'ampiezza del campo di taratura.

Versione standard

Custodia del termostato

Lega di alluminio, esente da rame, rivestita in resina epossidica, antimanomissione. Targa del prodotto in acciaio inox, incisa al laser.

Grado di protezione

IP 66 conforme a EN 60529 / IEC 60529, NEMA 4X

Temperature consentite

Ambiente T_{amb} : -40 ... +85 °C

Fluido T_M : -40 ... +85 °C

Contatto elettrico

Microinterruttori con differenziale fisso

■ 1 x 0 2 x SPDT (singolo polo, doppio contatto)

■ 1 x DPDT (doppio polo, doppio contatto)

Microinterruttori con differenziale regolabile

■ 1 x SPDT (singolo polo, doppio contatto)

La funzione DPDT viene realizzata con 2 microinterruttori SPDT che scattano contemporaneamente entro lo 0,2% dell'ampiezza del campo di taratura.

Tipo di protezione Ex

Modello BA: Cat. 2 GD

■ Ex d IIC T6/T4 1) Gb (gas)

■ Ex tb IIIC T85/T135 1) Db (polveri)

Modello BAX: Cat. 1/2 GD

■ Ex d IIC T6/T4 1) Ga/Gb (gas)

■ Ex ta/tb IIIC T85/T135 1) Da/Db (polvere)

1) La classe di temperatura fa riferimento al campo di temperatura ambiente. Per ulteriori dettagli, vedere il certificato di esame del tipo.

Esecuzione del contatto		Carico elettrico ammissibile (carico resistivo)	
		CA	CC
UN	1 x SPDT, in argento	250 Vca, 15 A	24 Vcc, 2 A, 125 Vcc, 0,5 A, 220 Vcc, 0,25 A
US	1 x SPDT, in argento, sigillato ermeticamente in gas Argon ²⁾	250 Vca, 15 A	24 Vcc, 2 A, 220 Vcc, 0,5 A
UO	1 x SPDT, dorato, sigillato ermeticamente in gas Argon ²⁾	125 Vca, 1 A	24 Vcc, 0,5 A
UG	1 x SPDT, dorato	125 Vca, 1 A	24 Vcc, 0,5 A
UR	1 x SPDT, in argento, differenziale regolabile	250 Vca, 20 A	24 Vcc, 2 A, 220 Vcc, 0,5 A
DN	2 x SPDT o 1 x DPDT, in argento	250 Vca, 15 A	24 Vcc, 2 A, 125 Vcc, 0,5 A, 220 Vcc, 0,25 A
DS	2 x SPDT o 1 x DPDT, in argento, sigillato ermeticamente in gas Argon ²⁾	250 Vca, 15 A	24 Vcc, 2 A, 220 Vcc, 0,5 A
DO	2 x SPDT o 1 x DPDT, dorato, sigillato ermeticamente in gas Argon ²⁾	125 Vca, 1 A	24 Vcc, 0,5 A
DG	2 x SPDT o 1 x DPDT, dorato	125 Vca, 1 A	24 Vcc, 0,5 A

2) Campo di temperatura ambiente consentito: -30 ... +70 °C

Regolazione del punto di intervento

Il punto di intervento può essere definito dal cliente o regolato in fabbrica entro il campo di taratura. La regolazione del punto di intervento in loco viene effettuata utilizzando la vite di regolazione, la quale ha un dispositivo antiallentamento che evita la perdita della taratura.

Ripetibilità del punto di intervento

≤ 0,5% dell'ampiezza del campo di taratura

Distanza tra i punti di intervento

Per le versioni con 2 x SPDT, la distanza tra i punti di intervento deve essere > 5% dell'ampiezza del campo di taratura.

Specificare:

Punto di intervento, direzione di commutazione per ogni contatto, per esempio:

Punto di intervento 1: 30 bar, in discesa, punto di intervento 2: 60 bar, in salita.

Con due microinterruttori, i punti di intervento possono essere regolati indipendentemente tra loro.

Per prestazioni ottimali si consiglia di tarare il punto di intervento tra il 25 e il 75% del campo di taratura.

Esempio:

Campo di taratura: 0 ... 100 bar con un contatto elettrico

Ripetibilità: 0,5% di 100 bar = 0,5 mbar

Differenziale: 2,0 bar (vedere tabella campi di taratura)

2 x ripetibilità + differenziale = 2 x 0,5 bar + 2,0 bar = 3,0 bar
Pressione in salita: regolare il punto di intervento tra 3 e 100 bar.

Pressione in discesa: regolare il punto di intervento tra 0 e 97 bar.

Attacco al processo

Acciaio inox, attacco al processo inferiore (LM)

- 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

Rigidità dielettrica

Classe di sicurezza I (IEC 61298-2: 2008)

Connessione elettrica

- ½ NPT femmina (standard)
- ¾ NPT, M 20 x 1,5, Gk ½, Gk ¾ femmina
- Pressacavo non armato, Ex d, ottone nichelato
- Pressacavo non armato, Ex d, acciaio inox (AISI 304)
- Pressacavo armato, Ex d, ottone nichelato
- Pressacavo armato, Ex d, acciaio inox (AISI 304)

Per il collegamento del cavo alla morsettiera interna utilizzare sezioni dei conduttori comprese tra 0,5 e 2,5 mm².

Per il collegamento del cavo di terra interno ed esterno ai conduttori di protezione utilizzare sezioni ≤ 4 mm².

Parti a contatto con il fluido

Versione	Molla tubolare	Attacco al processo
Standard	Acciaio inox AISI 316L	
Campo di taratura: 0 ... 1.000 bar	Acciaio inox 17-4PH® (1.4542)	Acciaio inox AISI 316L
NACE (opzione) Campo di taratura: da 0 ... 40 a 0 ... 400 bar	Monel® 400	Acciaio inox AISI 316L
Monel® (opzione) Campo di taratura: da 0 ... 40 a 0 ... 400 bar	Monel® 400	

Campo di taratura

Modello	Campo di taratura (=campo di lavoro) in bar	Pressione di prova in bar	Differenziale fisso		Differenziale regolabile	
			1 contatto, UN, US, UO, UG in bar	2 contatti, DN, DS, DO, DG in bar		1 contatto, UR in bar
Modello BA	Modello BAX					
BA	-1 ... +1,5	4,5	≤ 0,15	≤ 0,30	-	0,35 ... 1,10
	-1 ... +5	12	≤ 0,20	≤ 0,30	-	0,55 ... 1,70
	-1 ... +15	30	≤ 0,30	≤ 0,40	-	1,40 ... 3,10
	0 ... 2,5	4,5	≤ 0,15	≤ 0,30	-	0,35 ... 1,10
	0 ... 6	12	≤ 0,20	≤ 0,30	-	0,55 ... 1,70
	0 ... 16	30	≤ 0,30	≤ 0,40	-	1,40 ... 3,10
BA, BAX	0 ... 40	75	≤ 0,80	≤ 0,70	≤ 1,2	2,10 ... 6,00
	0 ... 100	160	≤ 2	≤ 2	≤ 5	6 ... 17
	0 ... 160	210	≤ 3	≤ 3	≤ 7	13 ... 35
	0 ... 250	330	≤ 5	≤ 5	≤ 10	21 ... 65
	0 ... 400	480	≤ 8	≤ 8	≤ 12	26 ... 93
	0 ... 600	720	≤ 12	≤ 12	≤ 20	40 ... 115
BAX	0 ... 1.000 ¹⁾	1.200	≤ 20	-	≤ 50	75 ... 190

1) Parti a contatto con il fluido, molla tubolare: acciaio inox 17-4PH® (1.4542), attacco al processo: acciaio inox AISI 316L

