

Pressostato a molla tubolare

Versione in acciaio inox

Modello BWX

Scheda tecnica WIKA PV 32.20



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 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
- Versione Ex ia disponibile
- 1 o 2 punti di intervento indipendenti, SPDT o DPDT, portata del contatto fino a 250 Vca, 20 A



Pressostato a molla tubolare modello BWX

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 pressostati sono dotati di microinterruttori che consentono di azionare direttamente carichi elettrici fino a 250 Vca, 20 A.

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 BWX 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 pressostato

Acciaio inox 316L, 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 o 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 (opzione)

- Ex ia I Ma (miniere)
- Ex ia IIC T6/T4 ¹⁾ Ga (gas)
- Ex ia IIIC T85/T135 ¹⁾ Da (polveri)

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

Valori di sicurezza max.

(solo per versione Ex ia)

Valori massimi	
Tensione U_i	30 Vcc
Corrente I_i	100 mA
Potenza P_i	0,75 W
Capacitanza interna C_i	0 μ F
Induttanza interna L_i	0 mH

Esecuzione del contatto		Carico elettrico ammissibile (carico resistivo)		Adatto per opzione Ex ia
		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	No
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	Sì
UO	1 x SPDT, dorato, sigillato ermeticamente in gas Argon ²⁾	125 Vca, 1 A	24 Vcc, 0,5 A	Sì
UG	1 x SPDT, dorato	125 Vca, 1 A	24 Vcc, 0,5 A	No
UR	1 x SPDT, in argento, differenziale regolabile	250 Vca, 20 A	24 Vcc, 2 A, 220 Vcc, 0,5 A	Sì ³⁾
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	No
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	Sì
DO	2 x SPDT, o 1 x DPDT dorato, sigillato ermeticamente in gas Argon ²⁾	125 Vca, 1 A	24 Vcc, 0,5 A	Sì
DG	2 x SPDT o 1 x DPDT, dorato	125 Vca, 1 A	24 Vcc, 0,5 A	No

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

³⁾ WIKA consiglia contatti sigillati in Argon, utilizzo di contatti con differenziale regolabile consentito

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

Connessione elettrica

- ½ NPT femmina (standard)
- ¾ NPT, M 20 x 1,5, G ½, G ¾ femmina
- Pressacavo non armato, ottone nichelato
- Pressacavo non armato, acciaio inox (AISI 304)
- Pressacavo armato, ottone nichelato
- Pressacavo armato, acciaio inox (AISI 304)
- Connettore MIL, 7 pin, DTL 5015

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.

Rigidità dielettrica

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

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

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
-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
0 ... 40	75	≤ 0,60	≤ 0,70	2,10 ... 6,00
0 ... 100	160	≤ 2	≤ 2	6 ... 17
0 ... 160	210	≤ 3	≤ 3	13 ... 35
0 ... 250	330	≤ 5	≤ 5	21 ... 65
0 ... 400	480	≤ 8	≤ 8	26 ... 93
0 ... 600	720	≤ 12	≤ 12	40 ... 115
0 ... 1.000 ¹⁾	1.200	≤ 20	≤ 30	75 ... 190

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

Montaggio

Montaggio diretto o a parete

- Supporto di montaggio in acciaio inox (AISI 304)
- Opzione: staffa per montaggio su tubazione da 2"

Per le posizioni di montaggio, vedere il disegno a pagina 5.

Peso

ca. 2,0 kg

Opzioni

- Versione Ex ia
- Pulito per servizio su ossigeno
- Deumidificazione delle parti a contatto
- Temperatura ambiente consentita -60 ... +85 °C ¹⁾
- Versione offshore ²⁾
- NACE conforme a MR 0175, ISO 15156 e MR 0103 ²⁾
- Parti a contatto con il fluido in Monel[®]

¹⁾ Disponibile soltanto per contatti non sigillati

²⁾ WIKA consiglia contatti sigillati in Argon, utilizzo di contatti con differenziale regolabile consentito.

Assemblaggio (opzione)

- Valvola d'intercettazione modello 910.11, vedere la scheda tecnica AC 09.02
- Valvola portamanometro da barra modello 910.81, vedere la scheda tecnica AC 09.18
- Separatori a membrana, vedere sito web

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità CE <ul style="list-style-type: none">■ Direttiva PED 97/23/EC PED, appendice 1, categoria IV, apparecchiature di sicurezza, modulo B + D■ Direttiva bassa tensione: 2006/95/EC, EN 60730-1■ ATEX ³⁾ direttiva 94/9/EC; appendice III, IV (opzione) I M 1 II 1 GD	Comunità europea
	IECEx ³⁾ conforme a IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-26 (opzione) Ex ia I Ma Ex ia IIC T6/T4 ⁴⁾ Ga Ex ia IIIC T85/T135 ⁴⁾ Da	Stati membri IECEx
	EAC (opzione) Aree pericolose	Comunità economica eurasiatica
	KOSHA (opzione) Aree pericolose	Corea del Sud

³⁾ Doppia marcatura ATEX e IECEx sulla stessa etichetta del prodotto

⁴⁾ La classe di temperatura fa riferimento al campo di temperatura ambiente

Informazioni del produttore e certificazioni

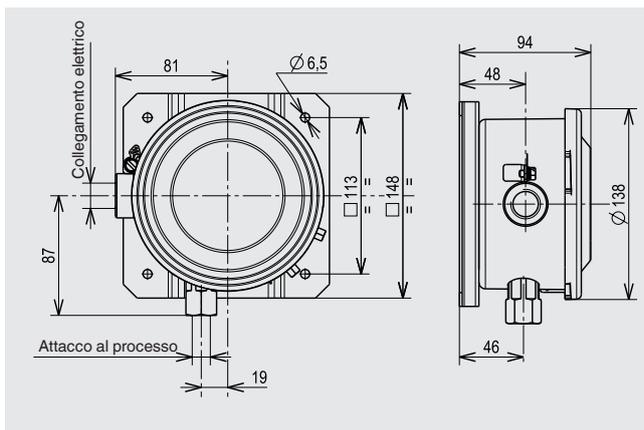
Logo	Descrizione
	Categoria SIL 2 (opzione) , conforme a IEC 61508 Sicurezza funzionale Il carico elettrico ammissibile per le applicazioni DC è limitato a 30 V ... 100 mA.

Certificati (opzione)

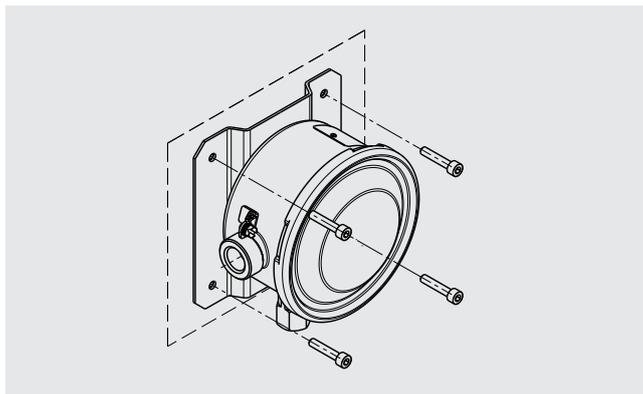
- Rapporto di prova 2.2 conforme a EN 10204
- Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

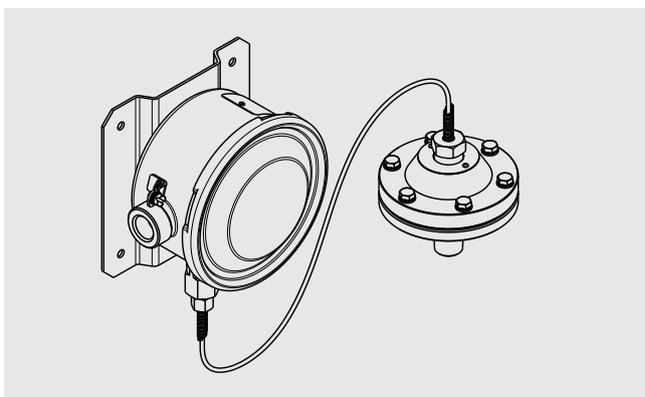
Dimensioni in mm



Posizione di montaggio consentita



Esempio di assemblaggio con separatore a membrana



Informazioni per l'ordine

Modello / Unità / Campo di taratura / Numero di interruttori / Tipo di contatto / Attacco al processo / Connessione elettrica / Parti a contatto con il fluido / Opzioni

© 2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 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.

Scheda tecnica WIKA PV 32.20 · 11/2015

Pagina 5 di 5



WIKAI Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20020 Arese (MI)
Tel. +39 02 93861-1
Fax +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it