

Sistema di misura della pressione OEM con segnale di uscita

Versione a modulo, attacco posteriore

Modello PMT01

Scheda tecnica WIKA PV 01.25

Applicazioni

- Per fluidi liquidi e gassosi asciutti non altamente viscosi o cristallizzanti, adatto per parti in leghe di rame
- Pneumatica
- Gas industriali
- Tecnologia medicale
- Acqua potabile

Caratteristiche distintive

- Soluzione compatta e dall'ottimo rapporto qualità/prezzo per integrazione
- Campi scala da 0 ... 400 bar o 0 ... 5.000 psi
- Segnale in tensione, ad es. 0,5 ... 4,5 Vcc
- Diametro nominale 40 mm [1 ½"], 50 mm [2"] o 63 mm [2 ½"]
- Classe di precisione 2,5

Descrizione

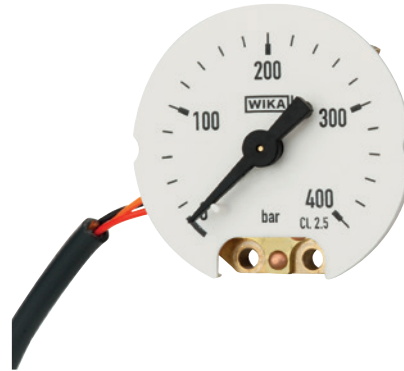
Principio di misura

Il modello PMT01 è un manometro a molla Bourdon con sensori integrati. Lo strumento offre il consueto display analogico per la lettura della pressione di processo in campo e, inoltre, fornisce un segnale di uscita (ad esempio 0,5 ... 4,5 Vcc).

Il sistema di misurazione con molla Bourdon produce una rotazione dell'indice proporzionale alla pressione. Un encoder elettronico angolare, testato in applicazioni automobilistiche critiche per la sicurezza, determina la posizione dell'albero dell'indice; non è un sensore di prossimità, pertanto è completamente esente da usura e frizione. Ciò fornisce un segnale proporzionale alla pressione per ulteriori elaborazioni.

Concetto di integrazione

Il modello PMT01 è il sistema di misura della pressione ideale per essere integrato senza problemi in una grande varietà di applicazioni.



Sistema di misura della pressione OEM con segnale di uscita; modello PMT01

Basta semplicemente montare e fare la tenuta di un sistema già prerogolato. Grazie alla guarnizione con un O-ring e un anello distanziatore, il sistema di misura della pressione può essere sostituito in maniera efficace e economica.

Libertà di progettazione per le soluzioni del cliente

Non avendo nessun componente di chiusura, il sistema di misura della pressione OEM PMT01 rappresenta una soluzione di integrazione semplice e compatta. L'esecuzione piatta del PMM01 e la possibilità di posizionarlo liberamente permettono una moltitudine di varianti di integrazione per la progettazione sistema di misura della pressione con segnale di uscita elettrico.

Esecuzioni personalizzate per il cliente

Basandosi su tanti anni di esperienza nella produzione e nello sviluppo, WIKA è lieta di supportare il cliente nella costruzione e produzione di soluzioni specifiche.

Specifiche tecniche

Informazioni di base	
Standard	Secondo EN 837-1 Per ulteriori informazioni sulla "Selezione, installazione, manipolazione e funzionamento dei manometri", si rimanda alle Informazioni tecniche IN 00.05.
Diametro nominale (DN)	■ Ø 40 mm [1 ½"] ■ Ø 50 mm [2"] ■ Ø 63 mm [2 ½"]
Posizione di montaggio	Attacco al processo posteriore eccentrico (LBM)
Trasparente	Senza
Custodia	Senza Il cliente sarà responsabile della costruzione e progettazione dei componenti della custodia per il sistema di misura della pressione OEM PMT01, come anche delle specifiche tecniche che ne risultano. Per ulteriori domande il vostro contatto WIKA di riferimento è a disposizione.
Movimento	Legia di rame

Elemento di misura	
Tipo di elemento di misura	Molla tubolare, tipo C o forma elicoidale
Materiale	Legia di rame
Tenuta	Testata con elio, tasso di perdita: $< 5 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s

Specifiche della precisione	
Classe di precisione del display meccanico	■ 2,5 ■ 1,6
Classe di precisione del segnale di uscita	■ 3,5 ■ 2,5
Errore di temperatura	In deviazione dalle condizioni di riferimento sul sistema di misura: $\leq \pm 0,4\%$ ogni 10 °C [$\leq \pm 0,4\%$ ogni 18 °F] del valore di fondo scala
Condizioni di riferimento	
Temperatura ambiente	+20 °C [+68 °F]

Campi scala

bar	
0 ... 2	0 ... 10
0 ... 2,2	0 ... 12
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 2,6	0 ... 160
0 ... 3	0 ... 250
0 ... 3,5	0 ... 300
0 ... 4	0 ... 315
0 ... 6	0 ... 350
0 ... 8	0 ... 400

kg/cm ²	
0 ... 2	0 ... 10
0 ... 2,2	0 ... 12
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 2,6	0 ... 160
0 ... 3	0 ... 250
0 ... 3,5	0 ... 300
0 ... 4	0 ... 315
0 ... 6	0 ... 350
0 ... 8	0 ... 400

kPa	
0 ... 250	0 ... 1.000
0 ... 400	0 ... 1.600

MPa	
0 ... 1	0 ... 2,5
0 ... 1,6	0 ... 4

psi	
0 ... 30	0 ... 160
0 ... 60	0 ... 200
0 ... 100	0 ... 1.500
0 ... 150	0 ... 5.000

Altri campi scala a richiesta

Ulteriori dettagli relativi a: Campi scala	
Unità	<input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm ² <input type="checkbox"/> kPa <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> psi
Quadrante	
Colore scala	Nero
Materiale	Plastica, bianco
Esecuzione su specifica del cliente	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Quadrante speciale, ad es. con logo del cliente, contrassegno rosso o settori circolari
Indice	Plastica, nera
Fermo lancetta	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Sul punto zero

Segnale di uscita	
Tipo di segnale	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5 ... 2,5 V ■ 0,5 ... 3,5 V ■ 0,5 ... 4,5 V, raziometrico Altri tipi di segnali su richiesta
Carico	$R_A > 5 \text{ k}\Omega$
Tensione di alimentazione	
Tensione di alimentazione	$U_B = 5 \text{ Vcc}$
Alimentazione in corrente	10 mA

Connessione elettrica		
Tipo di collegamento	Uscita cavo con lunghezza del cavo di 1 m	
Sezione dei conduttori	$3 \times 0,14 \text{ mm}^2$	
Diametro del cavo	4 mm	
Assegnazione pin	Colore	Assegnazione
	Rosso	U_B
	Nero	GND
	Arancione	U_{SIG}

Altri attacchi elettrici su richiesta

Attacco al processo	
Tipo di attacco al processo	Attacco al modulo con guarnizione O-ring e anello distanziatore
Materiali (bagnate)	
Attacco al processo	Lega di rame
Elemento di misura	Lega di rame
Guarnizione	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ EPDM
Anello distanziatore	Lega di rame

Altri attacchi di processo su richiesta

Condizioni operative	
Campo di temperatura del fluido	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Campo di temperatura ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Campo temperatura di stoccaggio	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Pressione ammissibile	
Statica	3/4 x valore di fondo scala
Fluttuante	2/3 x valore di fondo scala
Breve periodo	Valore di fondo scala

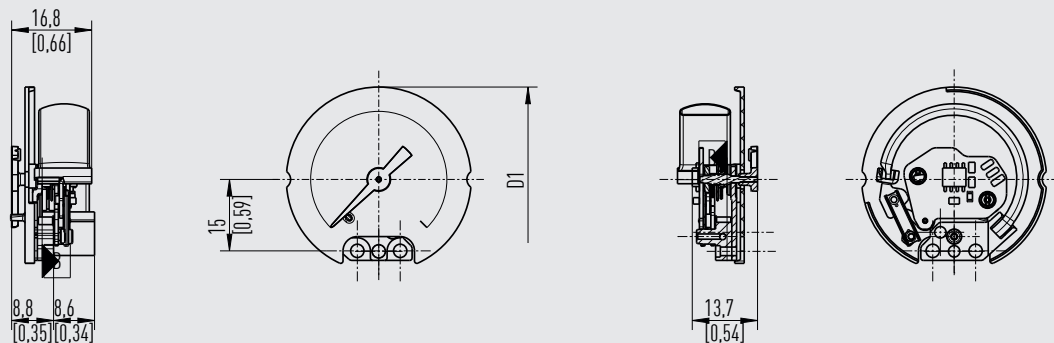
Certificati (opzione)

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

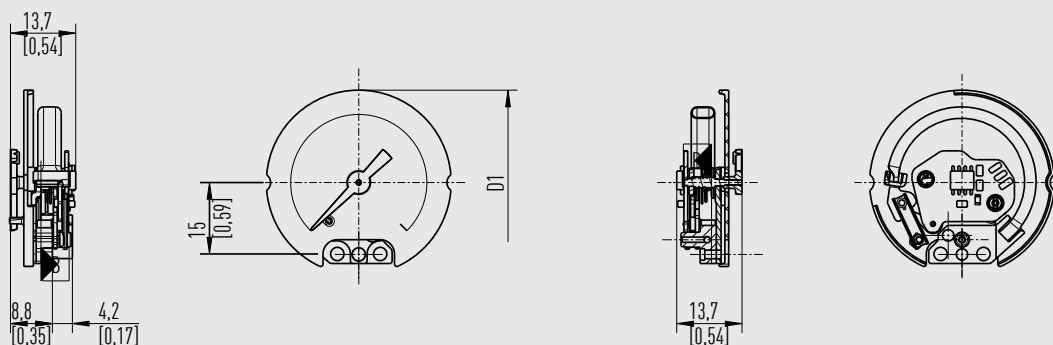
Dimensioni in mm [in]

Elemento di misura: tipo C

Campo di pressione 2,5 ... < 16 bar

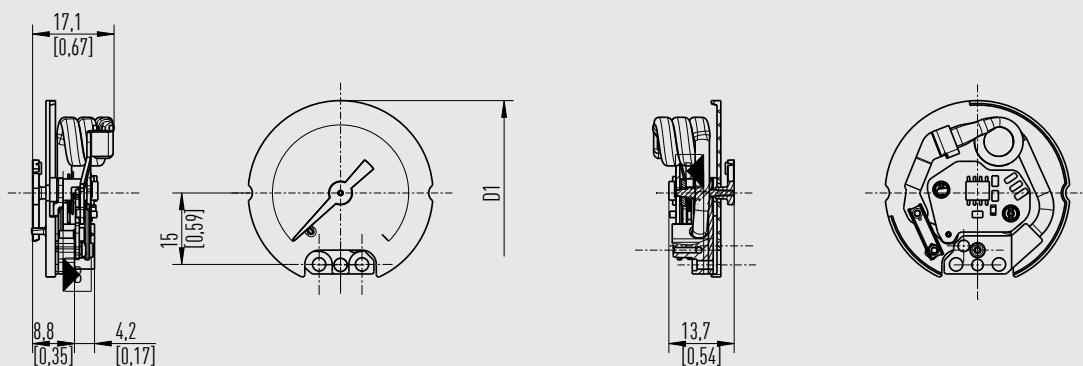


Campo di pressione $\geq 16 \dots \leq 60$ bar



Elemento di misura: forma elicoidale

Campo di pressione > 60 bar



DN	Dimensioni in mm [in]		Peso in kg [lbs]
	D1	Elemento di misura	
40 [1 1/2"]	38,8 ±0,25 [1,53 ±0,01]	forma C	0,012 [0,026]
		Forma elicoidale	0,014 [0,031]
50 [2"]	45,4 ±0,25 [1,79 ±0,01]	forma C	0,013 [0,029]
		Forma elicoidale	0,015 [0,033]
63 [2 1/2"]	57,4 ±0,25 [2,26 ±0,01]	forma C	0,015 [0,033]
		Forma elicoidale	0,017 [0,037]

Informazioni per l'ordine

Modello / Diametro nominale / Campo scala / Segnale di uscita / Opzioni

© 11/2019 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.



WIKA Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20044 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it
www.wika.it