

Sistema de medición de presión OEM con señal de salida

Versión del módulo, montaje posterior

Modelo PMT01

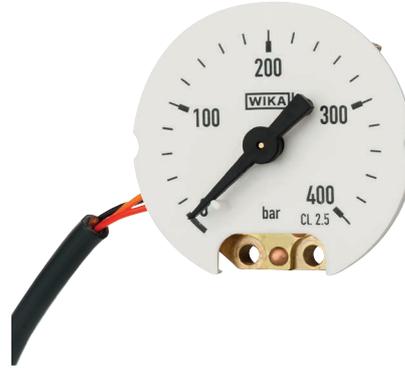
Hoja técnica WIKA PV 01.25

Aplicaciones

- Para medios gaseosos y líquidos secos, no viscosos y no cristalizantes, compatibles con aleaciones de cobre
- Neumática
- Gases industriales
- Ingeniería médica
- Agua potable

Características

- Solución de integración compacta y rentable
- Rangos de indicación de 0 ... 400 bar o 0 ... 5.000 psi
- Señal de tensión, por ejemplo, DC 0,5 ... 4,5 V
- Diámetro nominal: 40 mm [1 ½"], 50 mm [2"] o 63 mm [2 ½"]
- Clase de exactitud 2.5



Sistema de medición de presión OEM con señal de salida, modelo PMT01

Descripción

Principio de medición

El modelo PMT01 es un manómetro de muelle tubular con sensores integrados. El instrumento dispone de una pantalla analógica, que permite la lectura de la presión del proceso in situ independientemente de una fuente de alimentación, y proporciona una señal de salida analógica (p. ej. DC 0,5 ... 4,5 V).

El sistema de medición con muelle tubular produce un movimiento giratorio de la aguja proporcional a la presión. Un sensor angular, probado en aplicaciones críticas del sector de automoción, detecta la posición de la aguja sin contacto y por lo tanto sin desgaste y sin efectos retroactivos. De ese modo se obtiene una señal proporcional a la presión para su posterior procesamiento.

Concepto de excelente sistema de medición

El PMT01 es un excelente sistema de medición para una fácil integración en numerosas aplicaciones.

Gracias al sencillo montaje y sellado del sistema preajustado. El sellado y la junta tórica con anillo de soporte permiten un recambio eficaz y económico del sistema de medición de presión.

Gran flexibilidad para soluciones personalizadas

El sistema de medición de presión OEM, modelo PMT01 ofrece una solución de integración sencilla y compacta, sin componentes envolventes. Tanto el diseño plano como la libre posicionabilidad del modelo PMT01 abren una multitud de variantes de integración con el diseño de un sistema de medición de presión con señal de salida.

Versiones personalizadas

Basándose en muchos años de experiencia en la fabricación y el desarrollo, WIKA se complace en ofrecer apoyo en el diseño y la producción de soluciones específicas para el cliente.

Datos técnicos

Información básica	
Estándar	En base a EN 837-1 Para información sobre la "Selección, instalación, manejo y funcionamiento de los manómetros", véase la hoja técnica IN 00.05.
Diámetro nominal (NS)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 40 mm [1 ½"] ■ Ø 50 mm [2"] ■ Ø 63 mm [2 ½"]
Posición de la conexión	Dorsal excéntrica, inferior
Mirilla	Sin
Caja	Sin La construcción y el diseño de los componentes de la carcasa del sistema de medición de presión OEM modelo PMT01, junto con las especificaciones técnicas resultantes, son responsabilidad del cliente. Su persona de contacto de WIKA responderá con mucho gusto cualquier pregunta que pueda tener.
Mecanismo	Aleación de cobre

Elemento sensible	
Tipo de elemento sensible	Muelle tubular, tipo C o helicoidal
Material	Aleación de cobre
Estanqueidad	Prueba de helio, tasa de fuga: $< 5 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s

Datos de exactitud	
Clase de precisión de la indicación mecánica	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.5 ■ 1.6
Clase de precisión de la señal de salida	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3.5 ■ 2.5
Error de temperatura	Al desviarse de las condiciones de referencia en el sistema de medición: $\leq \pm 0,4 \%$ para 10 °C [$\leq \pm 0,4 \%$ per 18 °F] del valor final de escala
Condiciones de referencia	
Temperatura ambiente	+20 °C [+68 °F]

Rangos de indicación

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

Otros rangos a petición

Más detalles sobre: Rango de indicación	
Unidad	<input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm ² <input type="checkbox"/> kPa <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> psi
Esfera	
Color de escala	Negro
Material	Plástico, blanco
Versión según especificaciones del cliente	<input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> Esfera especial, por ejemplo, con el logotipo del cliente, marca roja o sectores circulares
Aguja	Plástico, negro
Aguja con tope	<input type="checkbox"/> Sin <input type="checkbox"/> En el punto cero

Señal de salida	
Tipo de señal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5 ... 2,5 V ■ 0,5 ... 3,5 V ■ 0,5 ... 4,5 V, ratiométrico Otros tipos de señal a petición
Carga	$R_A > 5 \text{ k}\Omega$
Alimentación de corriente	
Alimentación auxiliar	$U_B = \text{DC } 5 \text{ V}$
Consumo de corriente	10 mA

Conexión eléctrica		
Tipo de conexión	Salida de cable con una longitud de 1 m	
Sección de hilo	3 x 0,14 mm ²	
Diámetro de cable	4 mm	
Detalles del conexionado	Color	Asignación
	Rojo	U_B
	Negro	GND
	Naranja	U_{SIG}

Otras conexiones eléctricas a petición

Conexión a proceso	
Tipo de de conexión a proceso	Conexión del módulo con junta tórica y anillo de apoyo
Materiales (en contacto con el medio)	
Conexión a proceso	Aleación de cobre
Elemento sensible	Aleación de cobre
Sellado	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ EPDM
Anillo de soporte	Aleación de cobre

Otras conexiones a proceso a petición

Condiciones de utilización	
Rango de temperatura del medio	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Rango de temperaturas ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Rango de temperatura de almacenamiento	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Carga de presión máxima	
Carga estática	3/4 x valor final de escala
Carga dinámica	2/3 x valor final de escala
Carga puntual	Valor final de escala

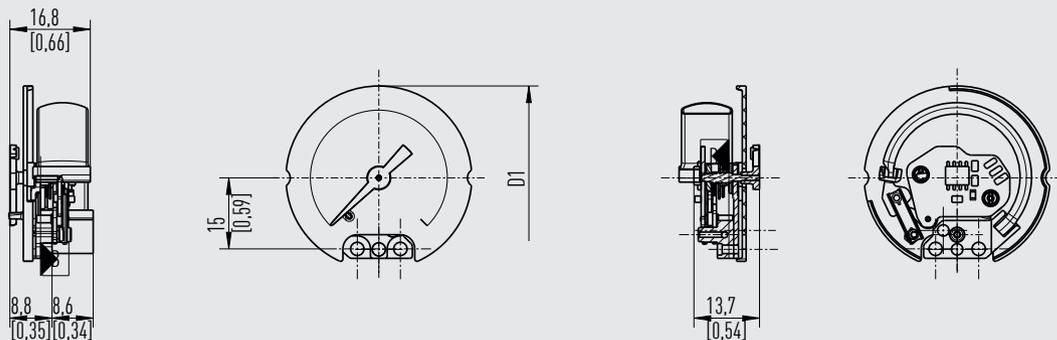
Certificados (opción)

- 2.2 Certificado de prueba conforme a EN 10204
- 3.1 Certificado de inspección conforme a EN 10204

Dimensiones en mm [pulg]

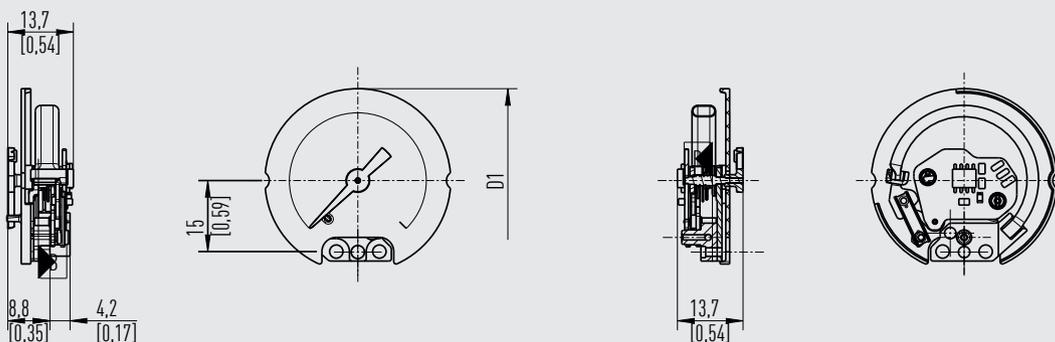
Elemento sensible: forma circular

Rango de presión 2,5 ... < 16 bar



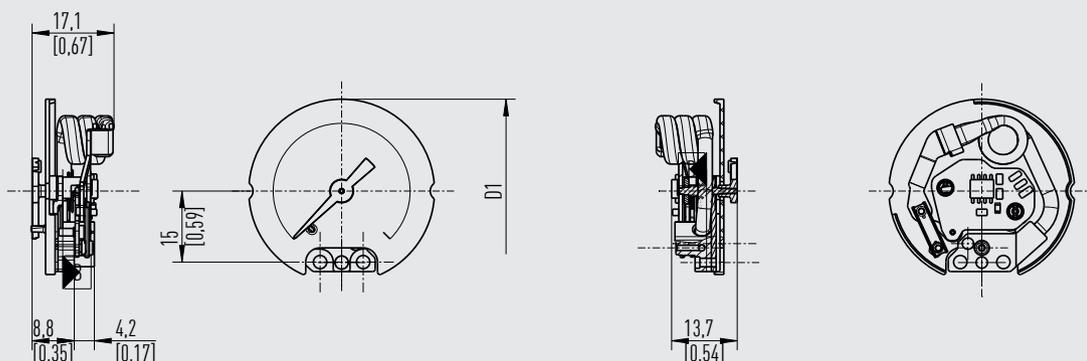
14350346.02

Rango de presión $\geq 16 \dots \leq 60$ bar



Elemento sensible: forma helicoidal

Rango de presión > 60 bar



14350345.02

DN	Dimensiones en mm [pulg]		Peso en kg [lbs]
	D1	Elemento sensible	
40 [1 ½"]	38,8 ±0,25 [1,53 ±0,01]	Forma circular	0,012 [0,026]
		Forma helicoidal	0,014 [0,031]
50 [2"]	45,4 ±0,25 [1,79 ±0,01]	Forma circular	0,013 [0,029]
		Forma helicoidal	0,015 [0,033]
63 [2 ½"]	57,4 ±0,25 [2,26 ±0,01]	Forma circular	0,015 [0,033]
		Forma helicoidal	0,017 [0,037]

Información para pedidos

Modelo / Diámetro nominal / Rango de indicación / Señal de salida / Opciones

© 11/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG, todos los derechos reservados.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.



Instrumentos WIKA, S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)/España
Tel. +34 933 938 630
Fax +34 933 938 666
info@wika.es
www.wika.es