

Manómetro de presión diferencial

Modelo 700.01, con pistón magnético

Modelo 700.02, con pistón magnético y membrana de separación

Hoja técnica WIKA PM 07.14



otras homologaciones
véase página 4

Aplicaciones

- Para medios gaseosos y líquidos, de baja viscosidad, no cristalizantes
- Instalaciones de filtros
- Monitorización de filtros
- Circuitos de refrigeración
- Sistemas de tubería

Características

- Rangos de medición de presión diferencial
Modelo 700.01: 0 ... 400 mbar a 0 ... 10 bar
Modelo 700.02: 0 ... 160 mbar a 0 ... 2,5 bar
- Caja de sistema compacta de acero inoxidable, apta para altas presiones de trabajo (presiones estáticas), opcionalmente 100, 250 o 400 bar
- Seguridad de sobrecarga a ambos lados de la presión máxima de trabajo
- Sistema y caja intercambiables in situ
- Se pueden montar y ajustar in situ hasta 2 contactos Reed

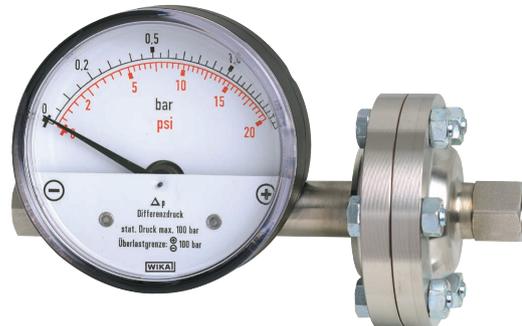


Imagen arriba: modelo 700.01

Imagen abajo: modelo 700.02 con membrana de separación

Descripción

El modelo 700.01 se aplica preferiblemente para la monitorización de presiones diferenciales también con altas presiones en aplicaciones de procesamiento de gas, aire y ventilación.

La versión con membrana de separación, modelo 700.02, es adecuada también para medios líquidos y por lo tanto para aplicaciones de tratamiento y suministro de agua.

El diseño compacto y modular de estos manómetros de presión diferencial permite el intercambio posterior del sistema de medición y del rango de escala, así como el montaje y ajuste de los contactos Reed in situ.

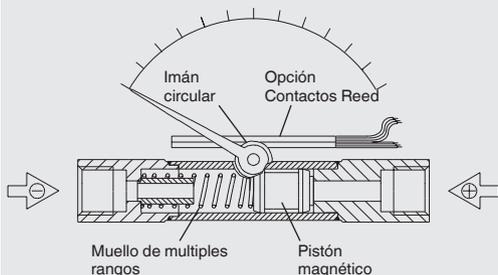
Al modelo 700.01 se le puede añadir una brida de montaje en panel.

Aunque estos modelos tienen una seguridad de sobrecarga sustancial hasta la presión máxima de trabajo, el peso de las versiones estándar es muy bajo, de 220 g aprox. en el caso del modelo 700.01 y de 500 g aprox. en el caso del modelo 700.02. De esta manera, dispone de una solución económica y flexible para su tarea de medición.

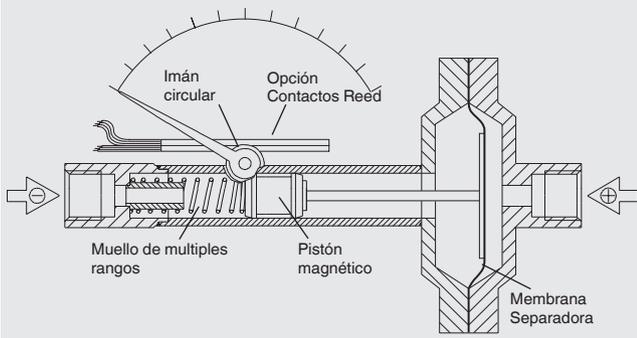
La construcción compacta de un sistema en acero inoxidable permite una excelente relación de precio/prestaciones.

Esquemas de principio

Modelo 700.01



Modelo 700.02



Diseño y modo de funcionamiento

Las presiones p_1 y p_2 actúan en el lado \oplus y \ominus de la cámara de medición, separadas por el pistón magnético a presión o en el modelo 700.02, por el pistón magnético con membrana.

La presión diferencial, provocada por un movimiento axial (trayecto de medida) del pistón apoyado al muelle del rango de medición.

Un imán circular, montado en la aguja del instrumento, se desplaza con el movimiento del imán, incorporado en el pistón, posicionando la aguja en función de la posición del pistón.

Esta construcción permite una separación mecánica completa entre sistema de medición e indicación y previene así cualquier escape hacia el exterior.

Con el modelo 700.01, el caudal que se produce desde la cámara \oplus a la \ominus es mínimo por su diseño mecánico y no interfiere los procesos estándar.

En aplicaciones con medios con partículas en suspensión o medios líquidos, hay que utilizar la versión con membrana 700.02, ya que no hay caudal desde la cámara \oplus a la \ominus .

Montaje según símbolos indicados
 \oplus presión alta, \ominus presión baja

Datos técnicos

	Modelo 700.01	Modelo 700.02
Diámetro nominal	80	
Exactitud de indicación	$\pm 3\%$ del valor de escala completa con aumento de la presión diferencial	$\pm 5\%$ del valor de escala completa con aumento de la presión diferencial
Rangos de indicación	0 ... 400 mbar a 0 ... 10 bar	0 ... 160 mbar a 0 ... 2,5 bar
Presión máx. de trabajo (presión estática)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 bar ■ 250 bar ■ 400 bar 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 bar (rangos de indicación 0 ... 160 mbar y 0 ... 250 mbar) ■ 100 bar
Seguridad de sobrecarga	a ambos lados de la presión máxima de trabajo	
Temperatura admisible		
Ambiente	0 ... +60 °C	
Medio	+100 °C máxima	
Tipo de protección según IEC/EN 60529	IP54	
Materiales en contacto con el medio		
Cámara de medición con conexión	Acero inoxidable 1.4571, 2 x G ¼ rosca hembra, derecha e izquierda, en línea (EN 837-1/7.3) <ul style="list-style-type: none"> ■ Otras conexiones mediante rosca hembra o macho ■ Conexión inferior o dorsal, \oplus-conexión izquierda ■ Filtro fino incorporado en conexión \oplus 	
Elemento sensible	Muelle acero inoxidable 1.4310	
Pistón magnético	Pistón: Acero inoxidable 1.4571; imán: Ferrita dura	
Membrana Separadora	-	NBR

	Modelo 700.01	Modelo 700.02
Materiales sin contacto con el medio		
Esfera	Aluminio, blanco; rotulación: escala, exterior negra (bar), interior roja (psi)	
Aguja	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aluminio, negro ■ Aguja de arrastre de máxima 	
Caja de indicación	Fundición de aluminio a presión, negro	
Mirilla	Cristal acrílico, encajado a presión en la caja	
Montaje	Fijación mediante: <ul style="list-style-type: none"> ■ Conexiones de medida rígidos ■ Borde frontal para montaje en panel (sólo modelo 700.01) ■ Soporte de fijación para montaje en pared 	

Opción contacto Reed, modelo 851.3 o 851.33

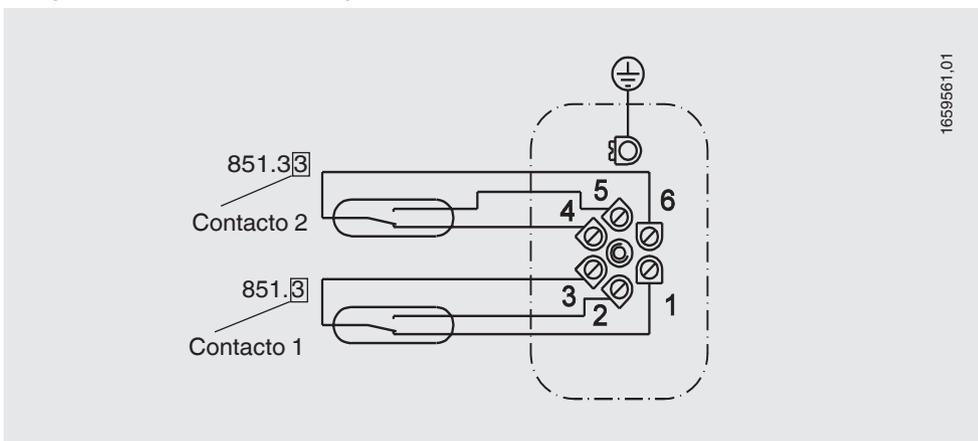
El contacto Reed es óptimo para conmutar tanto potencias mayores (hasta 60 vatios) como también corrientes y tensiones mínimas (p. ej. en el caso de aplicaciones PLC). Los tornillos de ajuste de contacto permiten ajustar el contacto Reed desde el exterior en el rango de 10 ... 100 % del valor final de escala.

	Modelo 851.3	Modelo 851.33
N° de contactos	1 contacto de conmutación	2 contactos de conmutación

Datos técnicos	Variantes de contactos	
Tensión de conmutación CC o CA	≤ 250 V	≤ 30 V
Corriente de conmutación	≤ 1 A	≤ 0,25 A
Potencia máx. de ruptura	60 W/VA	3 W/VA
Histéresis de conmutación	≤ 10 % del valor final de escala	≤ 5 % del valor final de escala

Consulte la hoja técnica AC 08.01, Contactos eléctricos, para obtener más información

Asignación de los bornes, caja de conexiones



Homologaciones

Logo	Descripción	País
	EAC (opción) Directiva de equipos a presión	Comunidad Económica Euroasiática
	GOST (opción) Metrología, técnica de medición	Rusia
	KazInMetr (opción) Metrología, técnica de medición	Kazajistán
-	MTSCHS (opción) Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán
	BelGIM (opción) Metrología, técnica de medición	Bielorrusia
	UkrSEPRO Metrología, técnica de medición	Ucrania
	Uzstandard (opción) Metrología, técnica de medición	Uzbekistán
-	CPA Metrología, técnica de medición	China
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

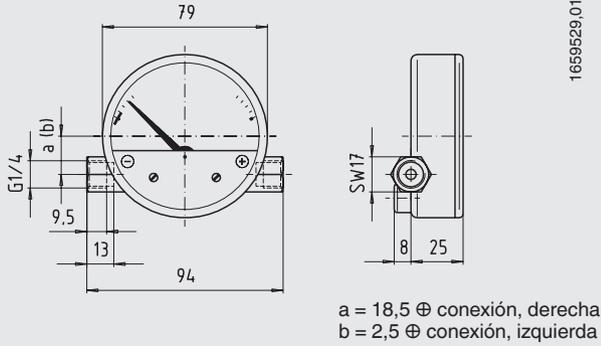
Certificados (opcional)

- 2.2 Certificado de prueba
- 3.1 Certificado de inspección

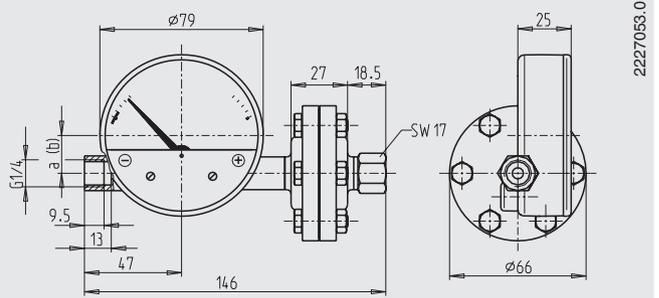
Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm

Versión estándar, modelo 700.01

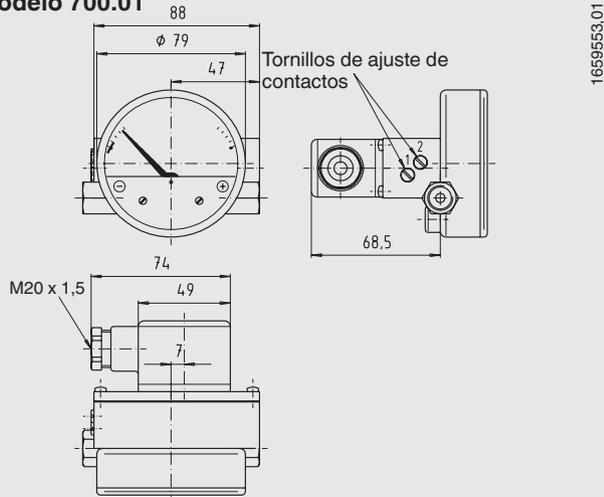


Versión estándar, modelo 700.02

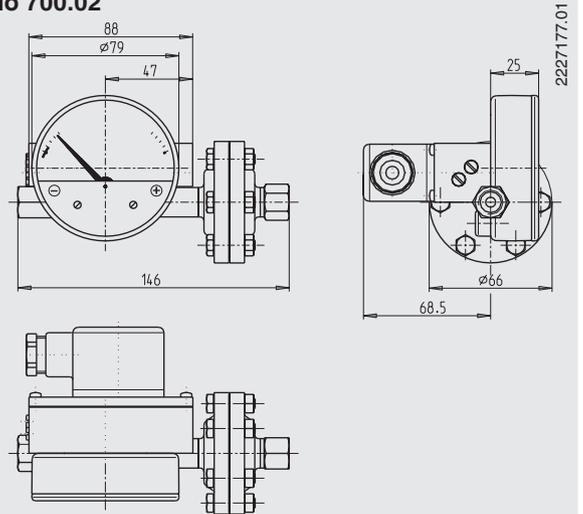


Opción contactos Reed (sencillo o doble conmutador)

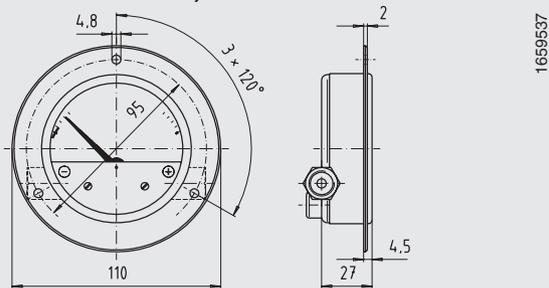
Modelo 700.01



Modelo 700.02



Opción borde frontal para montaje en panel (sólo con modelo 700.01)



Información para pedidos

Modelo / Rango de indicación / Escala / Conexión a proceso / Posición de la conexión / Resistencia a sobrecarga (presión de servicio máx.) / Opciones

© 09/2007 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.

