

# Manómetro de presión diferencial

con indicación de la presión de servicio integrada

## DELTA -plus

Modelo 702.01.100

### Manómetros

- La indicación de presión de servicio integrada permite la captación central de presión diferencial y presión de servicio en un solo instrumento
- Rangos de medición de presión diferencial de 0 ... 250 mbar hasta 0 ... 25 bar
- Presión de servicio alta (presión estática) de 25 bar
- Seguridad de sobrecarga unilateral, bilateral y alternativa hasta 25 bar
- Construcción de caja robusta para protegerla de acciones mecánicas externas
- Válvula condensadora integrada en opción
- Tres estribos de fijación fundidos para montaje en pared
- Larga durabilidad
- Relación de coste-rendimiento óptima



DELTA -plus con sujeción con anillos cortantes (opción)

### Descripción

Estos manómetros de presión diferencial se utilizan principalmente para el control de presiones diferenciales de instalaciones de filtraje, bombas y sistemas de conductos en el sector de la tecnología de calefacción, climatización y ventilación, equipo técnico de edificios y de la gestión del agua.

Por regla general, importa en esas aplicaciones, además de la indicación de la presión diferencial, también la presión de servicio actual. Por eso, una indicación de presión de servicio se ha integrado de serie en el manómetro de presión diferencial *DELTA -plus*. De ahí, se suprime un punto de medición suplementario y con ello los gastos suplementarios para tubería y montaje.

La esfera blanca de la indicación de presión de servicio destaca claramente del fondo azul de la indicación de presión diferencial y permite así una lectura rápida y segura de ambas cantidades a medir.

Los rangos de medición desde 0 ... 250 mbar hasta 0 ... 25 bar aseguran los rangos de medición requeridas en las aplicaciones más diferenciadas. El diseño robusto y compacto del manómetro de presión diferencial permite usarlo también en condiciones de medio industrial rudas.

### Hojas características complementarias

- Manómetro de presión diferencial con indicación de presión de servicio integrada y miniruptor modelo 702.02.100 (ver hoja técnica PM 07.16) *DELTA -comb*
- Aparato de conmutación diferencial, modelo 851.02.100 (ver hoja técnica PM 07.17) *DELTA -switch*
- Transductor de presión diferencial, modelo 891.34.2189 (ver hoja técnica PM 07.18) *DELTA -trans*

### Aplicaciones principales

- Tecnología de calefacción, climatización, ventilación
- Técnica de despolvoramiento
- Equipos técnicos de edificios
- Instalaciones de filtro
- Acondicionamiento del agua potable y agua industrial
- Control de bombas

Apropiado para fluidos gaseosos y líquidos, no muy viscosos y no cristalizantes.

**Diseño y principio de acción**

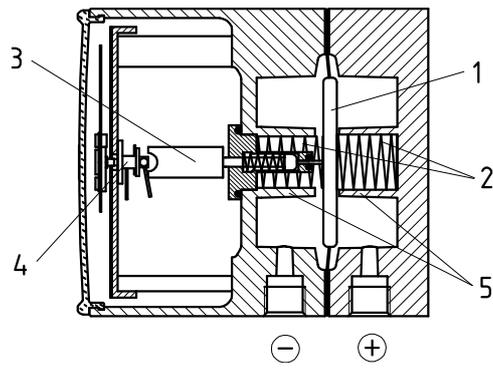
En las cámaras de fluido ⊕ y ⊖, separadas por una membrana elástica (1) reinan las presiones  $p_1$  und  $p_2$

La presión diferencial ( $\Delta p = p_1 - p_2$ ) causa un movimiento axial (trayecto de medición) de la membrana contra el muelle de rango de medición (2).

La transmisión de la presión diferencial, proporcional al trayecto de medición, al movimiento (4) dentro de la caja de medición se efectúa a prueba de presión y de poco rozamiento mediante una biela (3).

La seguridad de sobrecarga se obtiene apoyando la membrana elástica en superficies de apoyo metálicas (5).

**Ilustración del principio de operación**



2156 661.01

**Características técnicas**

**Diámetro nominal**

indicación de presión diferencial: Ø 100 mm  
indicación de presión de servicio: Ø 23 mm

**Clase de precisión**

indicación de presión diferencial: 2,5  
indicación de presión de servicio: 4

**Rango de medición** (según EN 837)

presión diferencial: 0 ... 0,25 a 0 ... 25 bar  
presión de servicio: 0 ... 25 bar

**Presión de servicio max.** (presión estática)  
25 bar

**Capacidad de sobrecarga**

unilateral, bilateral y alternativa max. 25 bar

**Temperaturas permisibles**

ambiental: -10 ... +70 °C  
fluido: +90 °C max.

**Modo de protección**

IP 54 (EN 60 529 / IEC 529)

**Cámara del fluido (en contacto con el fluido)**

GD-AISI 12 (Cu) 3.2982, barnizado en negro

**Racores de presión (en contacto con el fluido)**

2 x G ¼ rosca hembra, abajo, dispuestos en tándem, distancia entre ejes 26 mm

**Órgano medidor (en contacto con el fluido)**

presión diferencial: resorte de compresión en inox 1.4310 y membrana separadora en FPM/FKM refuerzo en tejido (Opción: NBR)  
presión de servicio: tubo de Bourdon en aleación Cu

**Elementos de transmisión (en contacto con el fluido)**

inox. 1.4305, FPM/FKM (Opción: NBR)

**Juntas (en contacto con el fluido)**

FPM/FKM (Opción: NBR)

**Movimiento**

Aleación Cu, piezas en movimiento argentán

**Esfera**

indicación de presión diferencial: aluminio, azul, escala blanca  
indicación de presión de servicio: plástico, blanco, escala negra

**Zeiger**

indicación de presión diferencial: aguja ajustable, aluminio blanco  
indicación de presión de servicio: plástico negro

**Corrección de cero para la indicación de presión diferencial**  
por aguja ajustable

**Caja**

GD-AISI 12 (Cu) 3.2982, barnizada en negro

**Mirilla**

PMMA

**Peso**

aprox. 1,3 kg

**Montaje**

entradas de presión identificadas ⊕ y ⊖,  
⊕ presión alta, ⊖ presión baja.

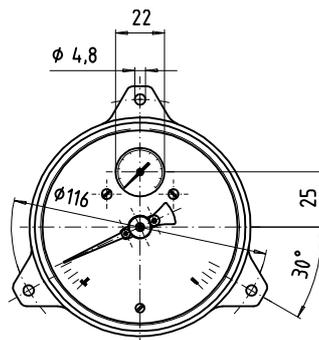
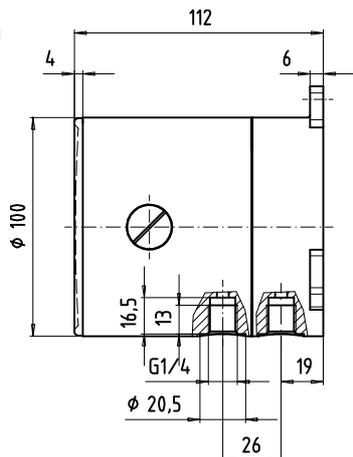
Fijación por:

- tubería de medición rígida o
- montaje en pared por reborde de montaje existente

**Opciones**

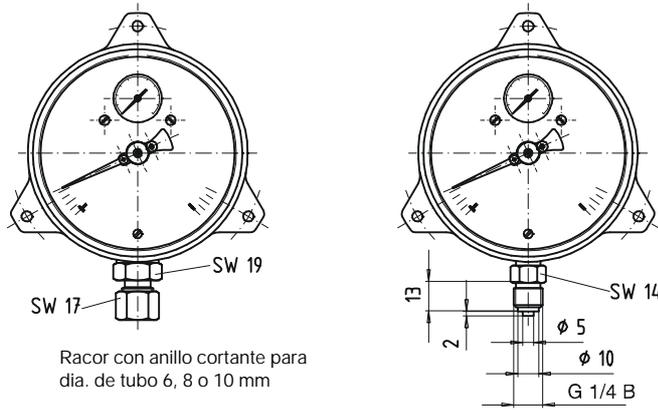
- Cámara de fluido GD-AISI12(Cu)HART-COAT-protección de superficie
- Cámara de fluido en inox. (sin indicación de presión de servicio)
- Clase de precisión 1,6 para indicación de presión diferencial con rangos de medición de 0 ... 1 bar hasta 0 ... 25 bar
- Modo de protección IP 65
- válvula compensadora integrada (acero inox. y FPM/FKM)
- bloque de válvulas cuádruple en aleación Cu o acero inox., (1x válvula compensadora, 2x válvula de cierre, 1x válvula de limpieza y purga)
- otros racores para roscas interiores y exteriores
- racores con anillo cortante o opresor para diámetro de tubo 6, 8 y 10 mm
- Reborde de sujeción para montaje empotrado en cuadro

**Dimensiones en mm**



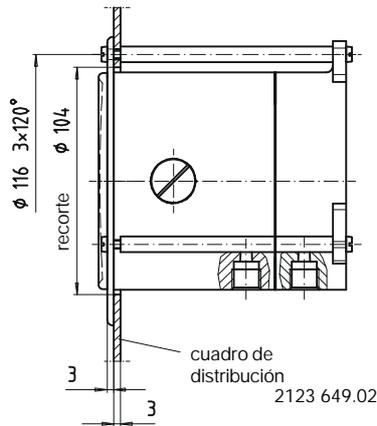
2123 541.01

Otros racores de proceso en opción

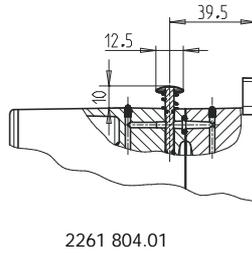


Racor con anillo cortante para dia. de tubo 6, 8 o 10 mm

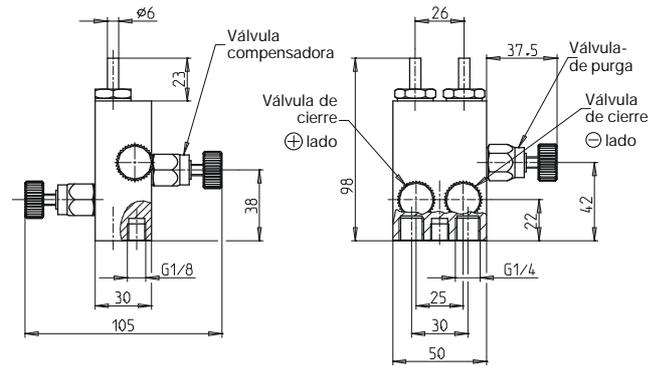
Opción: montaje empotrado



Opción: válvula compensadora



Opción: bloque de válvulas cuádruple



Informaciones de pedido para manómetro de presión diferencial con indicación de la presión de servicio DELTA-plus modelo 702.01.100

Nº de campo	Código	Versión
	Unidad	
1	B bar	
	? otros	a indicar como texto adicional
	Rangos de medición	
	AN	0 ... 0,25 bar
	BB	0 ... 0,4 bar
	BC	0 ... 0,6 bar
	BD	0 ... 1 bar
	BE	0 ... 1,6 bar
	BF	0 ... 2,5 bar
	BG	0 ... 4 bar
	BH	0 ... 6 bar
	BI	0 ... 10 bar
	BK	0 ... 16 bar
	BL	0 ... 25 bar
2	?? otros	a indicar como texto adicional
	Racor al proceso	
	AA	2 x G 1/4 interior estándar
	AM	2 x G 1/4 B aleación Cu
	AN	2 x G 1/4 B acero inoxidable
	DA	Racor de anillo cortante en acero para tubo dia. 6 mm
	DB	Racor de anillo cortante en acero para tubo dia. 8 mm
	DC	Racor de anillo cortante en acero para tubo dia. 10 mm
	DE	Racor de anillo cortante en acero inoxidable para tubo dia. 6 mm
	DF	Racor de anillo cortante en acero inoxidable para tubo dia. 8 mm
	DG	Racor de anillo cortante en acero inoxidable para tubo dia. 10 mm
	DK	Racor de anillo cortante en aleación de Cu para tubo dia. 6 mm
	DL	Racor de anillo cortante en aleación de Cu para tubo dia. 8 mm
	DM	Racor de anillo cortante en aleación de Cu para tubo dia. 10 mm
3	?? otros	a indicar como texto adicional

A	Cámara de fluido
H	aluminio, barnizado en negro      estandar
C	aluminio HART-COAT
?	acero inox. sin indicación de presión de servicio
J	otros      a indicar como texto adicional
G	Membrana de separación / juntas
F	FPM/FKM      estándar
G	NBR
4	Clase de precisión de la indicación de la presión diferencial
3	Kl. 2,5      estándar
Z	Kl. 1,6      con rango de indicación desde 0 ... 1 bar
D	Reborde de sujeción / estribo
?	sin      estándar
F	reborde, delante, acero, negro
I	otros      a indicar como texto adicional
Z	Tipo de protección
I	IP 54      estándar
M	IP 65
V	Bloque de válvula / válvula compensadora
Z	sin      estándar
I	Válvula de compensación integrada
M	bloque de válvula cuádruple, aleación Cu
V	bloque de válvula cuádruple, acero inox.

## Indicaciones de pedido adicionales

SI	No
T	Z      Certificados de calidad      en lenguaje claro!
T	Z      texto adicional      en lenguaje claro!

Código de pedido para *DELTA-plus* modelo 702.01.100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
702.01-E	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>				

Zusatztext: \_\_\_\_\_

Texto adicional:

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones y cambios de materiales.  
 Los aparatos descritos corresponden en su construcción, dimensiones y materiales al estado de la técnica actual.



**WIKAL** Alexander Wiegand GmbH & Co. KG  
 Alexander-Wiegand-Straße · 63911 Klingenberg  
 Tel.: (0 93 72) 132-0 · Fax: (0 93 72) 132-406  
<http://www.wika.de> · E-mail: [info@wika.de](mailto:info@wika.de)

