

Manómetro con tubo Bourdon, aleación de cobre o acero inoxidable Para la tecnología de refrigeración, NS 80 [3"] Modelos 112.28, 113.28, 132.28, 133.28

Hoja técnica WIKA PM 01.28



Para más homologaciones,
consulte la página 6

Aplicaciones

- Para medios gaseosos y líquidos, de baja viscosidad, no cristalizantes
- Modelo 11x.28: Sistema de medición de aleación de cobre
Modelo 13x.28: Sistema de medición de acero inoxidable, también para medios agresivos
- Hidráulica
- Compresores
- Refrigeración

Características

- Construcción de extrema robustez
- Caja de acero inoxidable
- Con líquido de relleno para realizar la amortiguación contra elevadas cargas dinámicas y vibraciones
- Rangos de indicación hasta 0 ... 40 bar [0 ... 600 psi]



Modelo 132.28, montaje posterior, escalado para tecnología de refrigeración

Descripción

Estos manómetros están basados en el probado sistema de medición de tubo de Bourdon. En caso de presurización, la expansión del tubo Bourdon, proporcional a la presión incidente, se transmite al movimiento y se indica.

Los manómetros con muelles para la tecnología de refrigeración utilizan la relación directa entre presión y temperatura para indicar tanto la presión de vapor como la temperatura de vapor. La escala múltiple indica la presión medida y la temperatura convertida de los refrigerantes.

Datos técnicos

Información básica	
Estándar	■ EN 837-1 → Para información sobre la “Selección, instalación, manejo y funcionamiento de los manómetros”, véase la hoja técnica IN 00.05.
Diámetro nominal (DN)	Ø 80 mm [3"]
Posición de la conexión	■ Conexión inferior (radial) ■ Conexión dorsal céntrica
Mirilla	Polycarbonato
Caja	Acero inoxidable
Anillo	Anillo de cizallamiento, acero inoxidable, pulido
Montaje	■ Sin ■ Aro para montaje en panel, acero inoxidable ■ Borde dorsal, acero inoxidable ■ Marco frontal 88 x 88 mm, acero inoxidable, negro
Relleno de la caja	■ Sin ■ Glicerina
Mecanismo	Aleación de cobre, piezas de desgaste argentan

Elemento sensible	
Tipo de elemento sensible	Muelle tubular, tipo C o helicoidal
Material	
Modelos 112.28, 113.28	Aleación de cobre
Modelos 132.28, 133.28	Acero inoxidable 1.4404 (316L)

Datos de exactitud	
Clase de exactitud	Clase 1,6
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 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 14
0 ... 1,6	0 ... 16
0 ... 2	0 ... 20
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 30
0 ... 6	0 ... 40
0 ... 7	-

kPa	
0 ... 60	0 ... 1.000
0 ... 100	0 ... 1.400
0 ... 160	0 ... 1.600
0 ... 200	0 ... 2.000
0 ... 250	0 ... 2.500
0 ... 400	0 ... 3.000
0 ... 600	0 ... 4.000
0 ... 700	-

psi	
0 ... 10	0 ... 160
0 ... 15	0 ... 200
0 ... 30	0 ... 300
0 ... 60	0 ... 400
0 ... 100	0 ... 500
0 ... 150	0 ... 600

kg/cm ²	
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 14
0 ... 1,6	0 ... 16
0 ... 2	0 ... 20
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 30
0 ... 6	0 ... 40
0 ... 7	-

MPa	
0 ... 0,06	0 ... 1
0 ... 0,1	0 ... 1,4
0 ... 0,16	0 ... 1,6
0 ... 0,2	0 ... 2
0 ... 0,25	0 ... 2,5
0 ... 0,4	0 ... 3
0 ... 0,6	0 ... 4
0 ... 0,7	-

Rangos de vacío y escala compuesta

bar	
-0,6 ... 0	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +7
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +2	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +4	-

kPa	
-60 ... 0	-100 ... +500
-100 ... 0	-100 ... +700
-100 ... +60	-100 ... +900
-100 ... +150	-100 ... +1.000
-100 ... +200	-100 ... +1.500
-100 ... +300	-100 ... +2.400
-100 ... +400	-100 ... +3.000

psi	
-15 inHg ... 0	-30 inHg ... +100
-30 inHg ... +0	-30 inHg ... +160
-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +200
-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +300
-30 inHg ... +60	-

kg/cm ²	
-0,6 ... 0	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +7
-1 ... 0,6	-1 ... +9
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +2	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +4	-

MPa	
-0,06 ... 0	-0,1 ... +0,5
-0,1 ... 0	-0,1 ... +0,7
-0,1 ... +0,06	-0,1 ... +0,9
-0,1 ... +0,1	-0,1 ... +1
-0,1 ... +0,15	-0,1 ... +1,5
-0,1 ... +0,2	-0,1 ... +2,4
-0,1 ... +0,3	-0,1 ... +3
-0,1 ... +0,4	-

Más detalles sobre: rangos de escala

Rangos de escala especiales	→ Otros rangos de escala a consultar
Unidad	■ bar ■ psi ■ kg/cm² ■ kPa ■ MPa
Límite de sobrepresión aumentado	■ Sin ■ 1,3 veces La posibilidad de selección depende del rango de indicación
Resistencia al vacío	■ Sin ■ Resistente al vacío hasta -1 bar La posibilidad de selección depende del rango de indicación
Esfera	
Color de escala	Negro
Material	Aluminio
Escala de temperatura para refrigerante	Con hasta 3 escalas de temperatura, p. ej. para R290, R717, R32, R1234yf
Aguja	Aluminio, negro

Conexión a proceso	
Estándar	EN 837-1
Tamaño	
EN 837-1	■ G 3/8 B, rosca macho
Obturador	■ Sin
	■ Ø 0,6 mm [0,024"], acero inoxidable
	■ Ø 0,6 mm [0,024"], aleación de cobre
Material (en contacto con el medio)	
Modelos 112.28, 113.28	Aleación de cobre
Modelos 132.28, 133.28	Acero inoxidable 1.4404 (316L)

→ Otras conexiones a proceso a petición

Condiciones de uso	
Temperatura del medio	
Modelos 112.28, 113.28	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Modelo 132.28	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]
Modelo 133.28	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Temperatura ambiente	
Modelos 112.28, 113.28, 133.28	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Modelo 132.28	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]
Carga de presión máxima	
Carga estática	Valor final de escala
Carga dinámica	0,9 x valor final de escala
Carga puntual	1,3 x valor final de escala
Tipo de protección según IEC/EN 60529	IP54

Homologaciones

Logo	Descripción	País
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

Homologaciones opcionales

Logo	Descripción	País
	PAC Kazajistán Metrología, técnica de medición	Kazajistán
-	PAC Ucrania Metrología, técnica de medición	Ucrania
-	PAC China Metrología, técnica de medición	China

Declaración del fabricante

Logo	Descripción
-	Directiva de equipos a presión (PED) para la presión máxima permitida $PS \leq 200$ bar

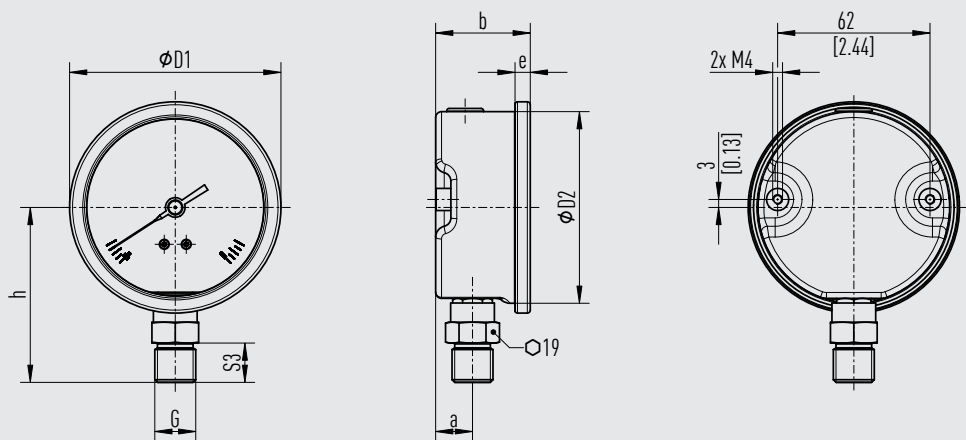
Certificados

Certificados	
Certificados	■ 2.2 Certificado de pruebas conforme a EN 10204 (p. ej. fabricación conforme al estado actual de la técnica, precisión de indicación) ■ 3.1-Certificado de inspección conforme a EN 10204 (p. ej. certificado de material para partes metálicas en contacto con el medio, exactitud de indicación) ■ Certificado de calibración PCA, trazable y acreditado según la norma ISO/IEC 17025 ■ Certificado de calibración por el organismo nacional de acreditación, trazable y acreditado según la norma ISO/IEC 17025 a petición
Intervalo de calibración recomendado	1 año (en función de las condiciones de uso)

→ Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm [in]

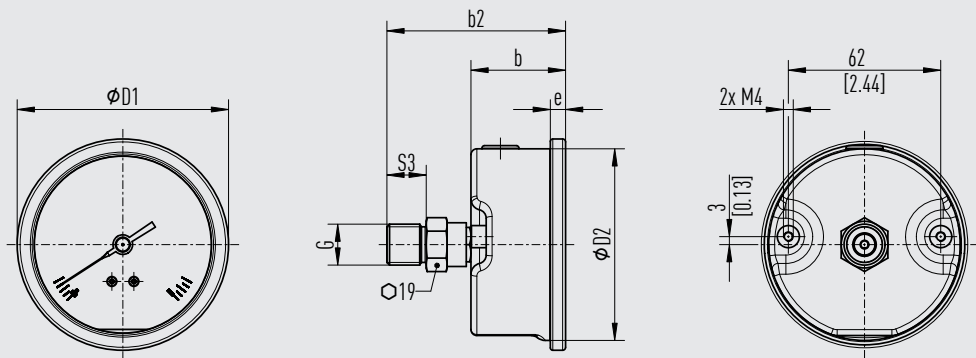
Conexión inferior (radial)



14013298.02

DN	G	Dimensiones en mm [in]						
		D1	D2	h ±1 [0,04]	b ±0,5 [0,02]	a	e	S3
80 [3"]	G 3/8 B	86 [3,39]	78 [3,07]	71 [2,8]	38,5 [1,52]	15 [0,59]	6 [0,24]	16 [0,63]

Conexión dorsal céntrica



14013563.02

DN	G	Dimensiones en mm [in]					
		D1	D2	b ±0,5 [0,02]	b2 ±1 [0,04]	e	S3
80 [3"]	G 3/8 B	86 [3,39]	78 [3,07]	38,5 [1,52]	73 [2,87]	6 [0,24]	16 [0,63]

Información para pedidos

Modelo / Diámetro nominal / Rango de indicación / Conexión a proceso / Posición de la conexión / Opciones

© 04/2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, reservados todos los derechos.

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.

En caso de interpretación diferente de la hoja técnica traducida y de la inglesa, prevalecerá la redacción inglesa.

