

Manómetro con muelle tubular

Versión en acero inoxidable

Modelos 232.50, 233.50

Hoja técnica WIKA PM 02.02



otras homologaciones
véase página 3

Aplicaciones

- Con líquido de relleno para proporcionar una amortiguación contra elevadas cargas dinámicas y vibraciones ¹⁾
- Para medios gaseosos y líquidos, agresivos, de baja viscosidad y no cristalizantes, también en ambientes agresivos
- Industria de proceso: Química, petroquímica, plantas energéticas, minería, on-/offshore, medio ambiente, maquinaria e ingeniería de instalaciones

Características

- Muy elevada resistencia a cargas dinámicas y choques
- Construcción completamente en acero inoxidable
- Homologación Germanischer Lloyd
- Rangos de indicación hasta 0 ... 1.600 bar



Manómetro con muelle tubular modelo 232.50

Descripción

Versión
EN 837-1

Diámetro en mm
63, 100, 160

Clase de exactitud
DN63: 1,6
DN 100, 160: 1,0

Rangos de indicación
DN 63: 0 ... 1 a 0 ... 1.000 bar
DN 100: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar
DN 160: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar
así como todas las gamas correspondientes para presión negativa y sobrepresión negativa y positiva

Carga de presión máxima

DN 63:	Carga estática:	3/4 x valor final de escala
	Carga dinámica:	2/3 x valor final de escala
	Carga puntual:	valor final de escala
DN 100, 160:	Carga estática:	valor final de escala
	Carga dinámica:	0,9 x valor final de escala
	Carga puntual:	1,3 x valor final de escala

Temperatura admisible

Ambiente:	-40 ... +60 °C, instrumentos sin relleno
	-20 ... +60 °C en instrumentos con relleno de glicerina ¹⁾
Medio:	+200 °C máx, instrumentos sin relleno
	+100 °C máximo en instrumentos con relleno ¹⁾

Influencia de temperatura

En caso de desviación de la temperatura de referencia en el sistema de medición (+20 °C):
máx. ±0,4 %/10 K del valor final de escala correspondiente

Tipo de protección

IP65 según IEC/EN 60529

¹⁾ Modelo 233.50

Versión estándar

Conexión a proceso

Acero inoxidable 316L (DN 63: 1.4571), conexión radial inferior o dorsal excéntrica, DN 63 dorsal central
DN 63: rosca macho G ¼ B, llave 14
DN 100, 160: rosca macho G ½ B, SW 22

Elemento sensible

Acero inoxidable 316L
Forma circular o helicoidal

Mecanismo

Acero inoxidable

Esfera

Aluminio, blanco, subdivisión negra,
DN 63 con tope

Aguja

Aluminio, negro

Caja

Acero inoxidable, con disco de seguridad en el perímetro de la caja a las 12 horas (DN 63) y en la parte dorsal de la caja (DN 100 y 160),
Rango de indicación $\leq 0 \dots 16$ bar con válvula de ventilación para compensación de presión interna del manómetro

Mirilla

Cristal de seguridad laminado (DN 63: policarbonato)

Anillo

Aro bayoneta, acero inoxidable

Líquido de relleno (modelo 233.50)

Glicerina 99,7 %
(Glicerina 86,5 % con un rango de indicación $\leq 0 \dots 2,5$ bar)

Ejecuciones especiales

Instrumento para plantas de amoníaco (DN 100 y 160)

Con escala suplementaria en °C para refrigerantes R 717 (NH₃),
Rangos de indicación: -1 ... 0 ... 15 bar o -1 ... 0 ... 26 bar

Opciones

- Otras conexiones a proceso
- Juntas (modelo 910.17, véase hoja técnica AC 09.08)
- Acoplamiento de separador véase programa resumido separadores
- Sistema de medición Monel (modelo 26x.50, no en DN 160 conexión dorsal)
- Borde frontal o dorsal, acero inoxidable
- Borde frontal, acero inoxidable pulido
- Brida tipo coche con brida, acero inoxidable pulido
- Temperaturas ambientes -40 °C: relleno de silicona
- Indicación de valor límite para DN 100 y 160, véase hoja técnica SP 09.03
- Manómetro con contactos eléctricos, véase modelo PGS23.1x0, hoja técnica PV 22.02
- Manómetro con señal de salida eléctrica, véase modelo PGT23.1x0, hoja técnica PV 12.04

Homologaciones

Logo	Descripción	País
 	Declaración de conformidad UE ■ Directiva de equipos a presión PS > 200 bar, módulo A, accesorio a presión ■ Directiva ATEX (opcional) Tipo de protección “c”, seguridad constructiva	Unión Europea
	EAC (opción) Zonas potencialmente explosivas	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 (opción) Metrología, técnica de medición	Ucrania
	Uzstandard (opción) Metrología, técnica de medición	Uzbekistán
-	CPA (opción) Metrología, técnica de medición	China
	GL (opción) Buques, construcción naval (p. ej. costa afuera)	Internacional
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

Certificados (opción)

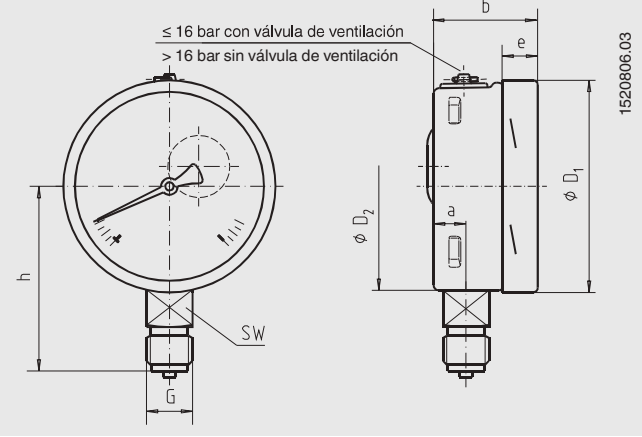
- 2.2 Certificado de prueba según EN 10204
- 3.1 Certificado de inspección según EN 10204

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

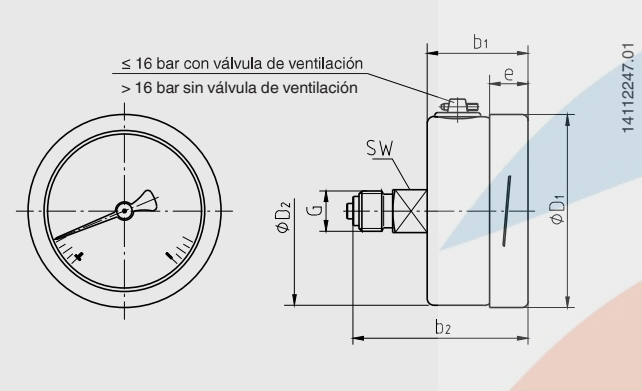
Dimensiones en mm

Versión estándar

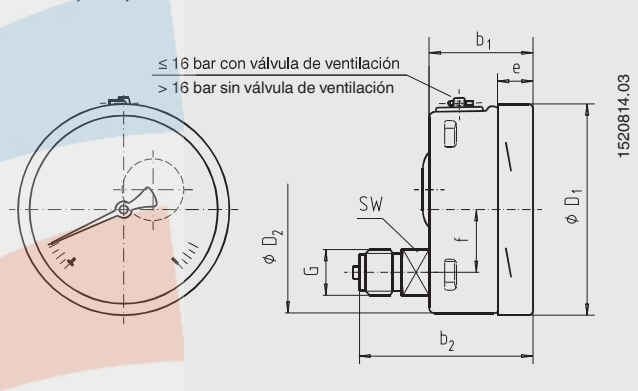
Conexión radial inferior



DN 63, conexión dorsal céntrica



DN 100, 160, conexión dorsal excéntrica



DN	Dimensiones en mm										Peso en kg		
	a	b	b ₁	b ₂	D ₁	D ₂	e	f	G	h ±1	SW	Modelo 232.50	Modelo 233.50
63	9,5	33	33	57	63	62	12,6	-	G ¼ B	54	14	0,16	0,20
100	15,5	49,5	49,5	83	101	99	17,5	30	G ½ B	87	22	0,60	0,90
160	15,5	49,5 ²⁾	49,5 ²⁾	83 ¹⁾	161	159	17,5	50	G ½ B	118	22	1,10	2,00

Conexión a proceso según EN 837-1 / 7.3

- 1) En rangos de indicación ≥ 100 bar la medida aumenta 16 mm.
2) En el rango de indicación de 1.600 bar la medida aumenta 16 mm

Indicaciones relativas al pedido

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

© 2000 WIKAL 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.

