

Manómetro con tubo Bourdon, aleación de cobre

Versión estándar

Modelos 111.10, 111.12

Hoja técnica WIKA PM 01.01



otras homologaciones
véase página 3

Aplicaciones

- Para medios gaseosos, líquidos, no viscosos y no cristalizantes, compatibles con aleaciones de cobre
- Neumática
- Técnica del clima y calefacción
- Técnica sanitaria

Características

- Fiable y económico
- Versión según EN 837-1
- Diámetro nominal 40, 50, 63, 80, 100 y 160
- Rangos de indicación hasta 0 ... 400 bar



Fig. izq.: Modelo 111.12, conexión dorsal

Fig. der.: Modelo 111.10, conexión radial inferior

Descripción

Los manómetros modelo 111 están basados en el probado sistema de medición de tubo de Bourdon. Al aplicar presión, la flexión del tubo de Bourdon es proporcional a ella y se transmite mediante una biela al mecanismo que acciona las agujas.

La construcción modular permite una variedad de combinaciones de material de la carcasa, conexión al proceso, diámetro nominal y área de visualización. Debido a esta gran variación, el instrumento puede usarse en diversas aplicaciones en el sector industrial.

Para la instalación en paneles de control es posible, dependiendo de la conexión al proceso, equipar los manómetros con borde frontal, borde dorsal o aro tipo coche más brida trasera..

La versión estándar del modelo 111 se produce en cantidades de varios millones de unidades al año, con coste optimizado, en líneas de producción modernas.

Datos técnicos

Versión

EN 837-1

Diámetro en mm

40, 50, 63, 80, 100

160 solo en el modelo 111.10

Clase de exactitud

2,5

Rangos de indicación

0 ... 0,6 hasta 0 ... 400 bar (DN 160: máx. 40 bar)

así como todas las gamas correspondientes para presión negativa y presión combinada (negativa y positiva)

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

Temperatura admisible

Ambiente: -20 ... +60 °C

Medio: máx. +60 °C

Influencia de temperatura

En caso de desviación de la temperatura de referencia en el sistema de medición (+20 °C): máx. $\pm 0,4 \%$ /10 K de la gama de indicación

Conexión a proceso

Aleación de cobre

Conexiones al proceso y dimensiones, véase página 4

Elemento sensible

Aleación de cobre

Forma circular o helicoidal

Mecanismo

Aleación de cobre

Esfera

DN 40, 50, 63: plástico, blanco, con tope

DN 80, 100, 160: aluminio, blanco, con tope

Subdivisión negra, aguja de marcaje roja en ejecuciones de rangos 0 ... 0,6 hasta 0 ... 60 bar

Aguja

Plástico, negro

DN 160: Aluminio, negro

Caja

Plástico, negro

Modelo 111.12, DN 100: acero, negro

Modelo 111.10, DN 160: acero, negro

Mirilla

Plástico, transparente, grimpada en la caja

Modelo 111.10, DN 160: cristal para instrumentación

Opciones

- Conexiones a proceso alternativas
- Clase de exactitud 1,6
- Caja acero, negro
- Modelo 111.10: Borde dorsal (no en versiones DN 40 y 50)
- Modelo 111.12: Aro tipo coche más brida trasera

Ejecuciones especiales

Para sistemas cerrados de calefacción

DN 63, 80

Con aguja de marcaje roja y sector verde ajustable, rangos de indicación 0...4 bar, marca roja en 2,5 o 3 bar

Para instalaciones del frío

DN 63, 80

con escala suplementaria en °C para refrigerantes

Para la indicación del nivel de agua (hidrómetro) y sistemas de calefacción

DN 80, 100, 160

Rangos de indicación 0 ... 0,6 hasta 0 ... 25 bar, con segunda escala en m.c.a y aguja indicadora roja

Para instalaciones de agua potable

Idoneidad del material de los componentes en contacto con el medio según la base de evaluación de metales de la Agencia Federal de Medio Ambiente de Alemania y la "Lista Composición Común 4MS".

Homologaciones

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

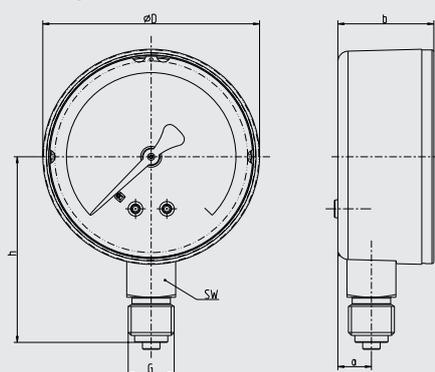
Certificados (opcional)

- 2.2 -Certificado de prueba conforme a EN 10204
(p. ej. fabricación conforme al estado actual de la técnica, certificado de material, exactitud de indicación)
- 3.1-Certificado de inspección conforme a EN 10204
(p. ej. precisión de indicación)

Dimensiones en mm

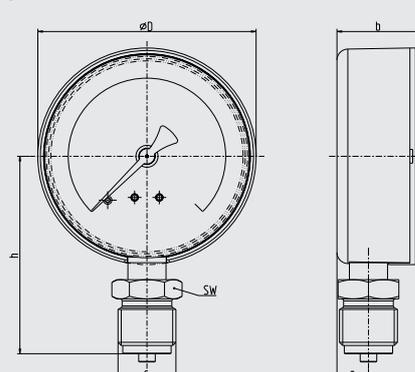
Modelo 111.10, Conexión radial inferior

DN 40, 50, 63 y 160



31132006_1.01

DN 80 y 100



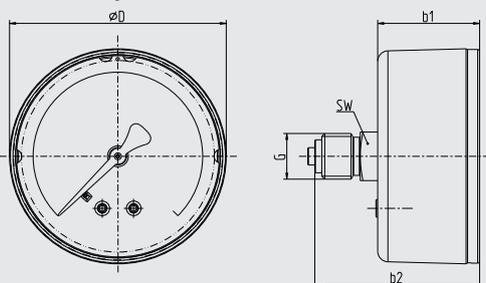
31132006_2.01

DN	Dimensiones en mm						Peso en kg
	a	b ±0,5	D	G	h ±1	SW	
40	9,5	26	39	G 1/8 B	36	14	0,08
50	10	27,5	49	G 1/4 B	45	14	0,10
63	9,5	27,5	62	G 1/4 B	53,5	14	0,13
80	11,5	30	79	G 1/2 B	72	22	0,18
100	11,5	30,5	99	G 1/2 B	83,5	22	0,21
160	15,5	42	160	G 1/2 B	115,5	22	0,85

Conexión a proceso según EN 837-1 / 7.3

Modelo 111.12, conexión dorsal

DN 40, 50, 63, 80 y 100



31132014.01

DN	Dimensiones en mm				SW	Peso en kg
	b1 ±0,5	b2 ±1	D	G		
40	26	42	39	G 1/8 B	14	0,06
50	29,5	47,5	49	G 1/4 B	14	0,07
63	29	47	62	G 1/4 B	14	0,08
80	32	49	79	G 1/4 B	14	0,11
100	31	49	99	G 1/4 B	14	0,26

Conexión a proceso según EN 837-1 / 7.3

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Diámetro nominal / Rango de indicación / Conexión a proceso / Opciones

© 2005 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
Tel. +34 933 9386-30
Fax: +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es