

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

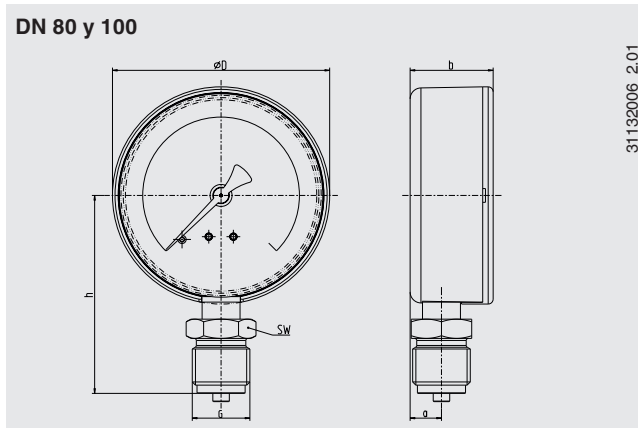
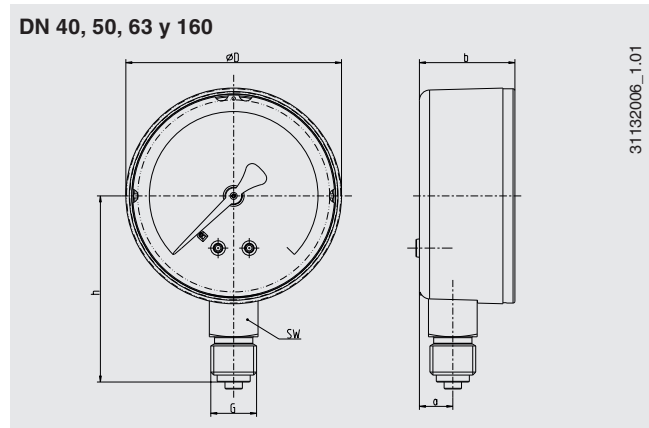
Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE Directiva de equipos a presión	Unión Europea
	EAC (opción) Directiva de equipos a presión	Comunidad Económica Euroasiática
	GOST (opción) Metrología, técnica de medición	Rusia
	KazInMetr (opción) Metrología, técnica de medición	Kazajstán
-	MTSCHS (opción) 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

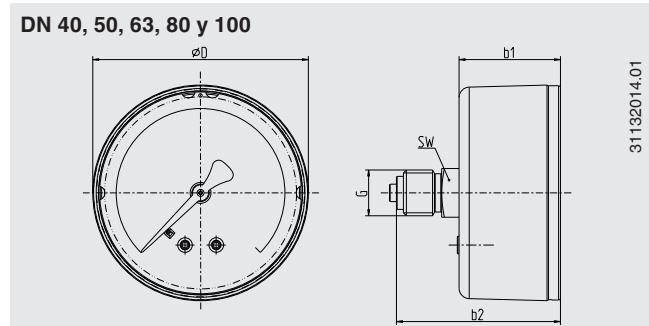
Modelo 111.10, Conexión radial inferior



DN	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	Dimensiones en mm					Peso en kg
	b1 ±0,5	b2 ±1	D	G	SW	
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

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

Descripción

Versión

EN 837-1

Diámetro en mm

63, 100, 160

Clase de exactitud

DN 63: 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

¹⁾ Modelo 233.50



Manómetro con muelle tubular modelo 232.50

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

Entorno: -40 ... +60 °C, instrumentos sin relleno
-20 ... +60 °C en instrumentos con relleno de glicerina ¹⁾

Medio de medición:

+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

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; ventilable y nuevamente obturable para compensación de la presión interior

Mirilla

Cristal de seguridad laminado (NG 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 (NG 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

- Conexiones a proceso alternativas
- 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
- Instrumento 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 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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) <ul style="list-style-type: none"> ■ Directiva de equipos a presión ■ Zonas potencialmente explosivas 	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
	Uzstandard (opción) Metrología, técnica de medición	Uzbekistán
-	CPA (opción) Metrología, técnica de medición	China
	KCs - KOSHA (opción) Zonas potencialmente explosivas	Corea del Sur
	GL (opción) Buques, construcción naval (p. ej. costa afuera)	Internacional
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

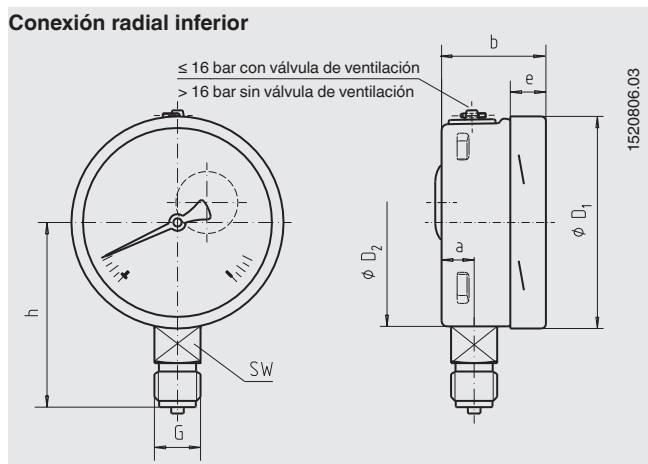
Certificados (opción)

- 2.2 Certificado de prueba según EN 10204
- 3.1 Certificado de inspección según EN 10204 Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

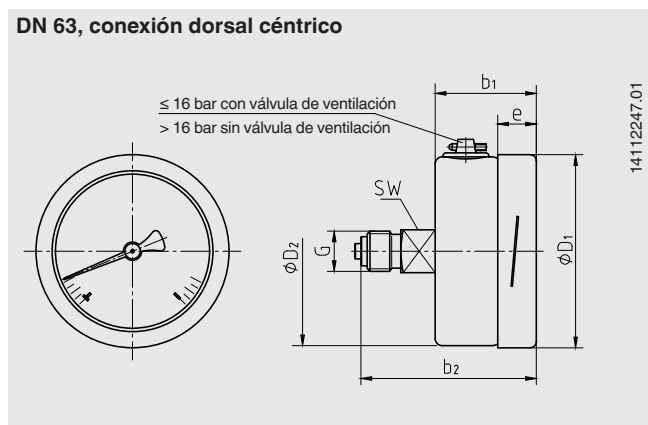
Dimensiones en mm

Versión estándar

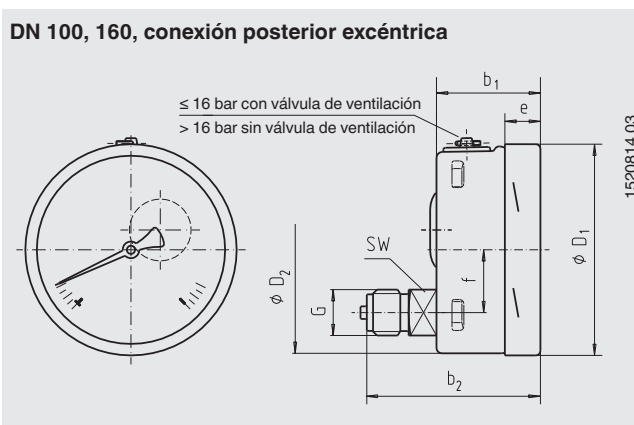
Conexión radial inferior



DN 63, conexión dorsal céntrica



DN 100, 160, conexión posterior 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 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

Bourdon Tube Pressure Gauges Industrial Stainless Steel Gauge Type 232.54 - Dry Case Type 233.54 - Liquid-filled Case

WIKA Datasheet 23X.54

Applications

- Intended for adverse service conditions where pulsating or vibration exists
- Process industry: chemical/petrochemical, power stations, mining, on and offshore, environmental technology, mechanical engineering and plant construction
- Suitable for gaseous or liquid media that will not obstruct the pressure system

Product features

- Vibration and shock resistant (with liquid filling)
- All stainless steel construction
- Pressure ranges up to 15,000 psi

Specifications

Design

ASME B40.100 & EN 837-1

Sizes

2½" & 4" (63 & 100 mm)

Accuracy class

2½": ± 2/1.2% of span (ASME B40.100 Grade A)

4": ± 1% of span (ASME B40.100 Grade 1A)

Ranges

Vacuum / Compound to 200 psi (16 bar)

Pressure from 15 psi (1 bar) to 15,000 psi (1000 bar)

or other equivalent units of pressure or vacuum

Working pressure

2½": Steady: 3/4 scale value
 Fluctuating: 2/3 full scale value
 Short time: full scale value

4": Steady: full scale value
 Fluctuating: 0.9 x full scale value
 Short time: 1.3 x full scale value

Operating temperature

Ambient: -40°F to +140°F (-40°C to +60°C) - dry

-4°F to +140°F (-20°C to +60°C) - glycerine filled

-40°F to +140°F (-40°C to +60°C) - silicone filled

Medium: +212°F (+100°C) maximum



Bourdon Tube Pressure Gauge Model 232.54

Temperature error

Additional error when temperature changes from reference temperature of 68°F (20°C) ±0.4% of span for every 18°F (10°K) rising or falling.

Weather protection

Weather tight (NEMA 4X / IP 65)

Pressure connection

Material: 316L stainless steel

Lower mount (LM) or center back mount (CBM) - 2½"

Lower mount (LM) or lower back mount (LBM) - 4"

1/4" NPT or 1/2" NPT limited to wrench flat area

Bourdon tube

Material: 316 stainless steel

< 1,500 psi (100 bar): C-shape,

≥ 1,500 psi (100 bar): Helical type

Movement

300-series stainless steel

Dial

White aluminum with black lettering; 2½" size with stop pin

Pointer

Black aluminum, friction adjustable

Case

304 stainless steel with vent plug and polished stainless steel bayonet ring. Suitable for liquid filling. Welded case/socket connection

Window

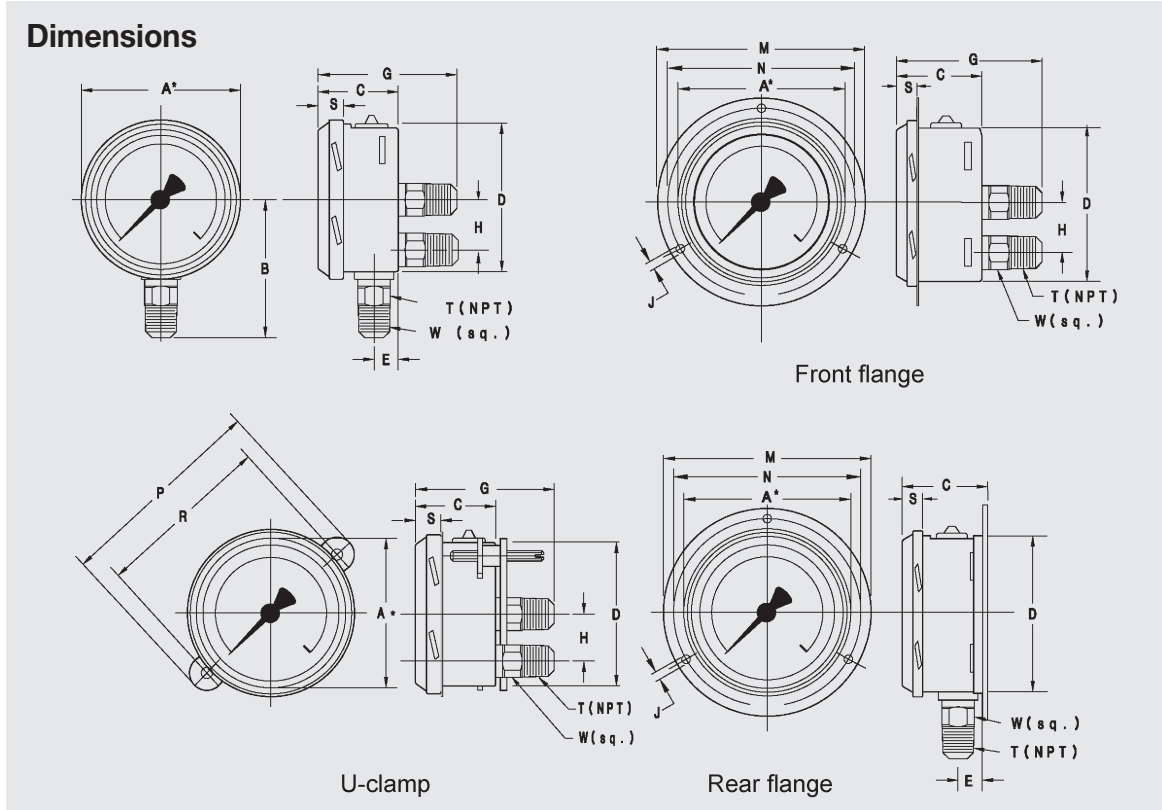
Laminated safety glass with Buna-N gasket

Case fill

Glycerine 99.7% - Type 233.54

Optional extras

- 316SS restrictor
- Accuracy $\pm 1.0\%$ of full scale (2 1/2" size)
- Stainless steel front or rear flange
- Zinc-plated steel or SS u-clamp bracket (field installable)
- Red drag pointer or mark pointer
- Silicone or Halocarbon oil case filling
- Special connections limited to wrench flat area
- Custom dial layout
- Other pressure scales available
bar, kPa, MPa, kg/cm² and dual scales



Size		A	B	C	D	E	G	H	J	M	N	P	R	S	T	W	Weight
2.5"	mm	70	54	33.5	62	13	55.5	-	3.6	85	75	87	72	12		14	0.36 lb. dry
	in	2.75	2.13	1.32	2.44	0.51	2.19	-	0.14	3.35	2.95	3.43	2.83	0.47	1/4"	0.55	0.44 lb. filled
4"	mm	110	87	49.5	100	15.5	81	30	4.8	132	116	125	110	15		22	1.10 lb. dry
	in	4.30	3.43	1.95	3.94	0.61	3.19	1.18	0.19	5.20	4.57	4.92	4.33	0.59	1/2"	0.87	1.76 lb. filled

Recommended panel cutout is dimension D + 3 mm

Ordering information

Pressure gauge model / Nominal size / Scale range / Size of connection / Optional extras required
 Specifications and dimensions given in this leaflet represent the state of engineering at the time of printing.
 Modifications may take place and materials specified may be replaced by others without prior notice.



WIKAI Instrument Corporation
 1000 Wiegand Boulevard
 Lawrenceville, GA 30043
 Tel (770) 513-8200 Toll-free 1-888-WIKA-USA
 Fax (770) 338-5118
 E-Mail info@wika.com
 www.wika.com

Termómetro bimetálico Modelo 52, versión industrial

Hoja técnica WIKA TM 52.01



Otras homologaciones
véase página 5

Aplicaciones

- Aplicaciones variadas en construcción de maquinarias, depósitos, tuberías y aparatos
- Calefacción

Características

- Rangos de medición desde -30 ... +500 °C
- Amplia variedad de diámetros nominales, de 25 ... 160 mm
- Caja y bulbo en acero inoxidable
- 5 distintas formas de conexión



Termómetro bimetálico

Imagen izquierda: modelo A52.100, conexión dorsal

Imagen derecha: modelo R52.100, conexión inferior

Descripción

El termómetro bimetálico modelo 52 representa el modelo básico de los termómetros de proceso. Los mercados de destino de este termómetro son los de los sectores de ingeniería de climatización y de maquinaria.

El modelo 52 se fabrica según EN 13190, dispone de una caja de acero inoxidable y ofrece la clase de exactitud 1 para los diámetros nominales > 60 mm.

Es de destacar la gran variedad de longitudes de bulbo y de diámetros nominales. Esta permite la adaptación individual a las aplicaciones finales.

Versión estándar

Elemento sensible

Espiral bimetálico

Diámetro en mm

25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160

Conexiones

S Estándar (rosca, fija)

1 Conexión lisa (sin rosca)

2 Conexión girable ¹⁾

3 Tuerca de unión ¹⁾

4 Racor deslizante (deslizable sobre bulbo) ¹⁾

¹⁾ No en DN 25, 33, 40, 50

Modelos

Modelo	DN	Versión
A52.025	25	Conexión dorsal (axial)
A52.033	33	
A52.040	40	
A52.050	50	
A52.063	63	
A52.080	80	
A52.100	100	
A52.160	160	
R52.063	63	Conexión inferior (radial)
R52.080	80	
R52.100	100	
R52.160	160	

Clase de exactitud

DN 25, 33: ±5 % del rango de indicación

DN 40, 50: 2 según EN 13190

DN 63, 80, 100, 160: 1 según EN 13190

Rango de servicio

Carga a largo plazo: Rango de medición según EN 13190

a corto plazo (máx. 24 h): Rango de indicación según
EN 13190

Rangos de indicación, rangos de medición ²⁾, límite de error (EN 13190)

Subdivisión de la escala según la norma de fabricación de WIKA

Rango de indicación en °C	Rango de medición en °C	Subdivisiones en °C		Límite de error ±°C	
		hasta DN 63	desde DN 80	hasta DN 50	desde DN 63
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1	2	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1	2	1
0 ... 60	10 ... 50	1	1	2	1
0 ... 80	10 ... 70	1	1	2	1
0 ... 100	10 ... 90	2	1	2	1
0 ... 120	10 ... 110	2	1	4	2
0 ... 160	20 ... 140	2	2	4	2
0 ... 200 ³⁾	20 ... 180	5	2	4	2
0 ... 250 ³⁾	30 ... 220	5	2	5	2,5
0 ... 300 ⁴⁾	30 ... 270	5	2	-	5
0 ... 400 ⁴⁾	50 ... 350	5	5	-	5
0 ... 500 ⁴⁾	50 ... 450	5	5	-	5

²⁾ El rango de medición está limitado por dos triángulos en la esfera. Dentro de este rango rige la limitación de error según EN 13190.

³⁾ No con DN 33

⁴⁾ No con DN 25 hasta DN 50

Caja, aro, bulbo, conexión a proceso y distanciador

Acero inoxidable

Caja del muelle deflector

Aluminio, solo con conexión inferior

Esfera

Aluminio, blanco, subdivisión negra

Mirilla

Mirilla de instrumentos

DN 33: Policarbonato

Aguja

DN 25, 33, 40: Aluminio, negro

DN 50, 63, 80, 100, 160: Aluminio, negro, microajuste

Presión admisible en bulbo

DN 25, 33, 40, 50: máx. 6 bar, estática

DN 63, 80, 100, 160: máx. 25 bar, estática

Tipo de protección

DN 25, 33, 40: IP 54 según EN 60529 / IEC 529

DN 50, 63, 80, 100, 160: IP 43 según EN 60529 / IEC 529

Opciones

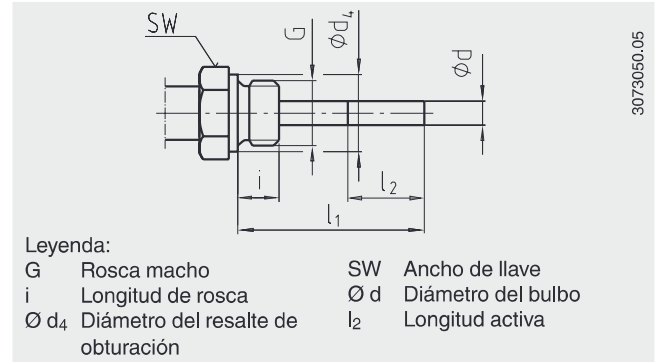
- Rangos de escala °F, °C/°F (escala doble)
- Otros rangos de indicación
- Otras conexiones

Conexiones

Conexión estándar (rosca, fija)

Longitud de montaje estándar $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm

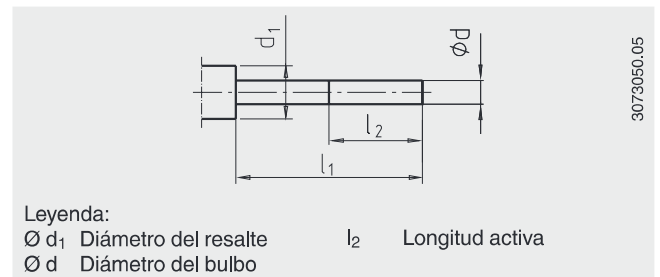
Diámetro nominal DN	Conexión a proceso		Dimensiones en mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
25, 33	M8 x 1,25	8	12	-	4
	G 1/8 B	8	12	-	4
	G 1/4 B	8	17	-	4
40, 50	M8 x 1,25	8	12	-	4
	G 1/8 B	8	17	-	4
	G 1/4 B	8	17	-	4
	G 1/2 B	12	22	-	4
63, 80, 100, 160	G 1/4 B	12	19	18	6, 8
	G 1/2 B	14	27	26	6, 8
	M18 x 1,5	12	24	23	6, 8
	1/2 NPT	19	22	-	6, 8



Forma 1, conexión lisa (sin rosca)

Longitud de montaje estándar $l_1 = 45, 63, 100, 140, 160, 200, 240, 290$ mm

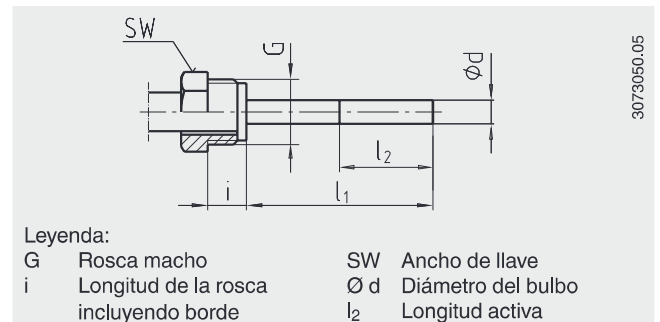
Diámetro nominal DN	Dimensiones en mm	
	d_1	$\varnothing d$
25, 33	8	4
40, 50	12	4
63, 80, 100, 160	18	6, 8



Forma 2, conexión giratoria

Longitud de montaje estándar $l_1 = 80, 140, 180, 230$ mm

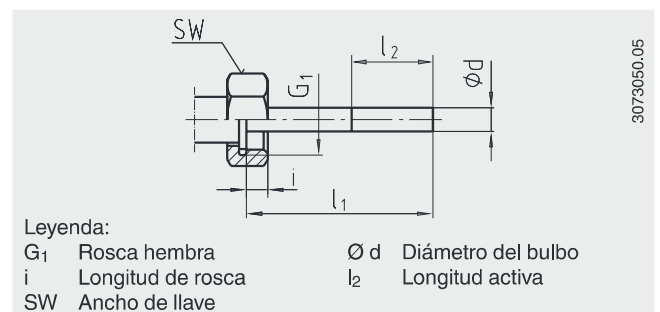
Diámetro nominal DN	Conexión a proceso		Dimensiones en mm	
	G	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	20	27	6, 8
	M18 x 1,5	17	22	6, 8



Forma 3, tuerca loca

Longitud de montaje estándar $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

Diámetro nominal DN	Conexión a proceso		Dimensiones en mm	
	G_1	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2	8,5	27	6, 8
	G 3/4	9,5	32	6, 8

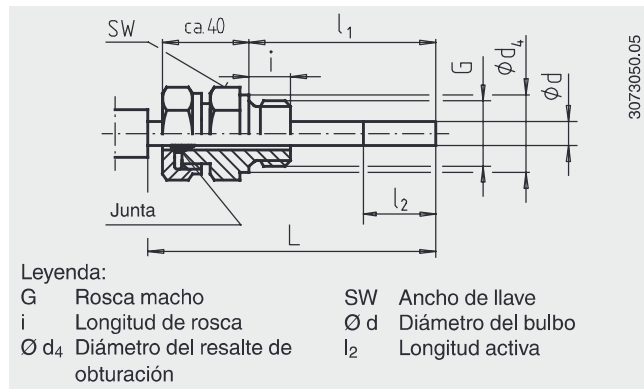


Forma 4, racor deslizante (deslizante sobre bulbo)

Longitud de montaje l_1 = variable

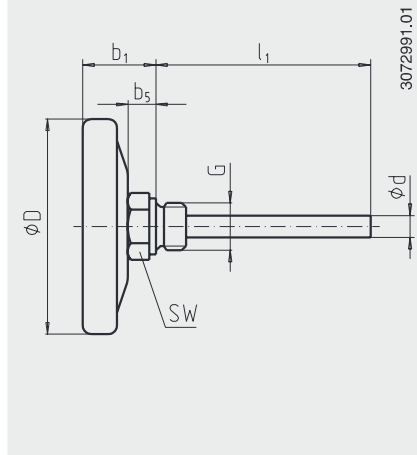
Longitud $L = l_1 + 40$ mm

Diámetro nominal DN	Conexión a proceso		Dimensiones en mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/4 B	8	22	18	6,8
	G 1/2 B	14	27	26	6,8
	M18 x 1,5	12	24	23	6,8
	1/2 NPT	19	22	-	6,8
	G 3/4 B	16	32	32	6,8
	3/4 NPT	20	30	-	6,8

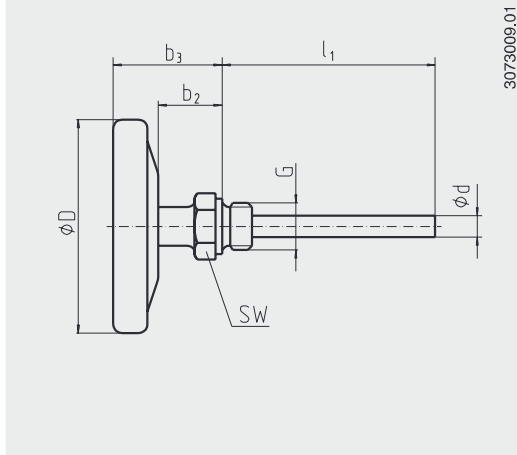


Dimensiones en mm

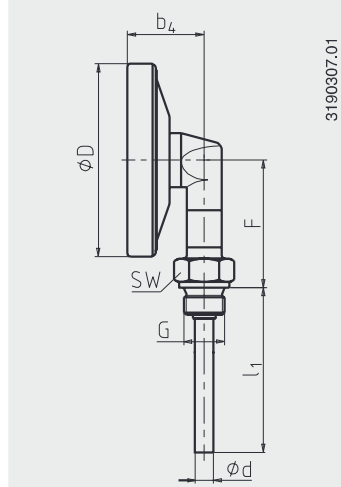
Conexión dorsal (hasta 250 °C)



Conexión dorsal con distanciador (a partir de 300 °C o a consultar)



Conexión inferior



DN	Dimensiones en mm							Peso en kg		
	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	$\varnothing D$	F	R	RD	U
25	12/16	-	-	-	2/6	25	-	0,035	-	-
33	12/16	-	-	-	2/6	33	-	0,040	-	-
40	21	-	-	-	8	40	-	0,050	-	-
50	21	-	-	-	8	50	-	0,060	-	-
63	29	30 ¹⁾	46	34	13	63	47	0,160	0,200	0,220
80	30	30 ¹⁾	47	36	13	80	56	0,200	0,240	0,270
100	35	30 ¹⁾	52	40	13	100	66	0,250	0,290	0,330
160	39	30 ¹⁾	57	42,5	13	160	96	0,450	0,490	0,560

1) a partir de 300 °C o a consultar

R Conexión dorsal

RD Conexión dorsal con distanciador

U Conexión inferior

Vaina

En principio es posible utilizar un termómetro mecánico sin vaina cuando las cargas de proceso son mínimas (presión, viscosidad y velocidad de caudal bajas).

No obstante, se recomienda usar una vaina del completo programa de vainas de WIKA tanto para permitir la sustitución del termómetro durante el funcionamiento (p. ej., cambio de instrumentos o calibración), como para asegurar una mayor protección del instrumento de medición, la instalación y el medio ambiente.

Véase la Información técnica IN 00.15 para más información sobre el cálculo de la vaina.

Homologaciones (opcional)

- **GOST**, metrología/técnica de medición, Rusia
- **CRN**, seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.), Canadá

Certificaciones/Certificados (opcional)

- 2.2 Certificado de prueba
- Certificado de calibración DKD/DAkkS

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Forma de conexión / Rango de indicación / Conexión / Diámetro de bulbo, material / Opciones

© 2013 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.

