

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: model 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 bimetalico

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

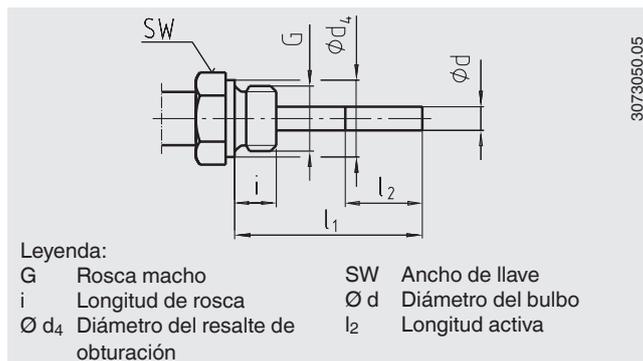
- Rangos de escala °F, °C/°F (escala doble)
- Otros rangos de indicación
- Otras conexiones

Conexiones

Conexión estándar (rosca, fija)

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

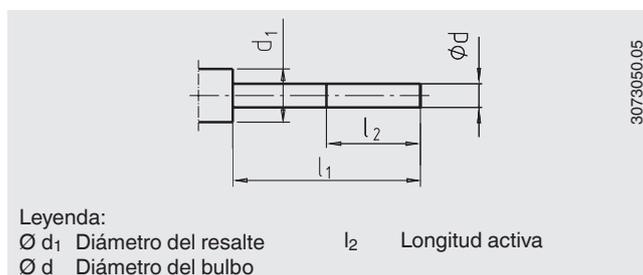
Diámetro nominal DN	Conexión a proceso		Dimensiones en mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
25, 33	M8 x 1,25	8	12	-	4
	G 1/8 B	8	12	-	4
	G 1/4 B	8	17	-	4
40, 50	M8 x 1,25	8	12	-	4
	G 1/8 B	8	17	-	4
	G 1/4 B	8	17	-	4
	G 1/2 B	12	22	-	4
63, 80, 100, 160	G 1/4 B	12	19	18	6, 8
	G 1/2 B	14	27	26	6, 8
	M18 x 1,5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

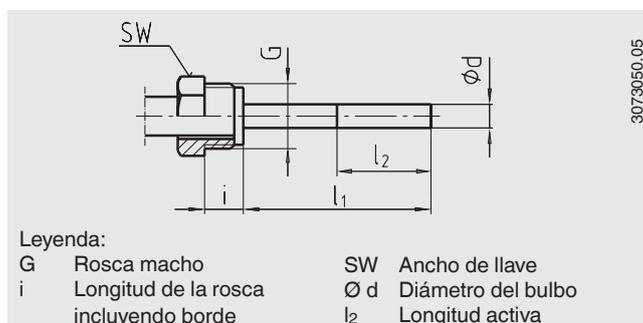
Diámetro nominal DN	Dimensiones en mm	
	d_1	$\varnothing d$
25, 33	8	4
40, 50	12	4
63, 80, 100, 160	18	6, 8



Forma 2, conexión giratoria

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

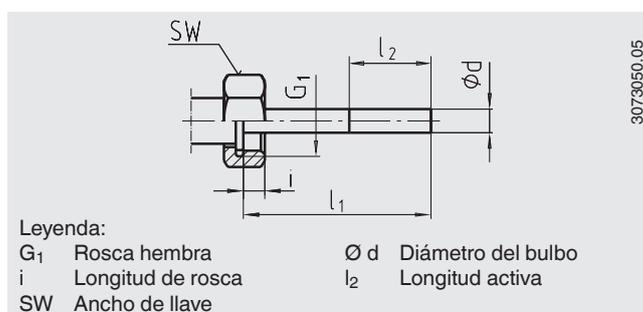
Diámetro nominal DN	Conexión a proceso		Dimensiones en mm	
	G	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	20	27	6, 8
	M18 x 1,5	17	22	6, 8



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

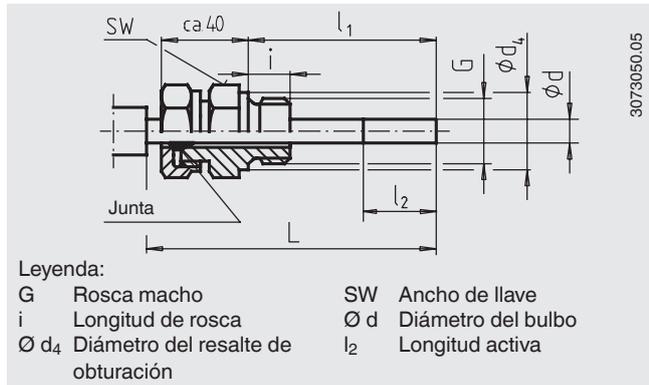


Forma 4, racor deslizante (deslizable sobre bulbo)

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

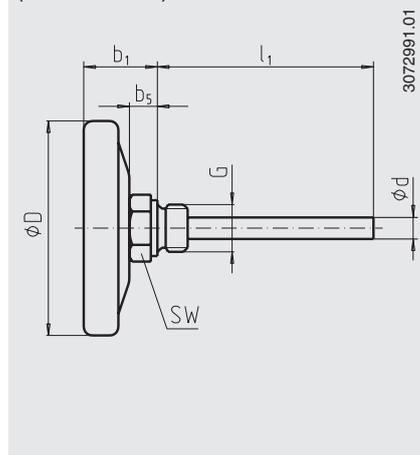


Leyenda:

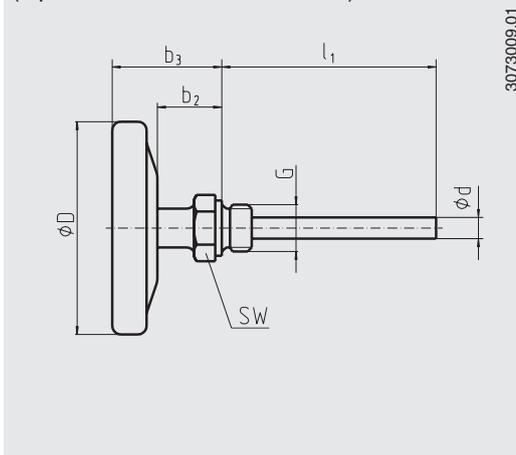
G	Rosca macho	SW	Ancho de llave
i	Longitud de rosca	$\varnothing d$	Diámetro del bulbo
$\varnothing d_4$	Diámetro del resalte de obturación	l_2	Longitud activa

Dimensiones en mm

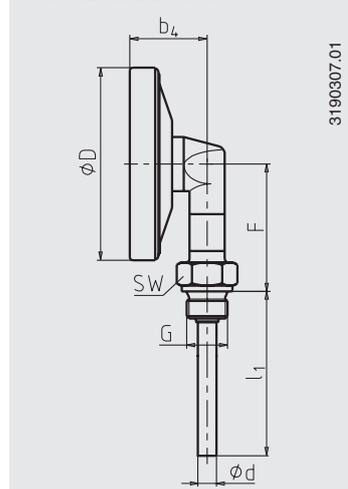
Conexión dorsal (hasta 250 °C)



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.

