

Termómetro bimetálico Modelo 53, versión industrial

Hoja técnica WIKA TM 53.01



otras homologaciones
véase página 6

Aplicaciones

- Química, petroquímica, instalaciones, industria alimentaria
- Domótica
- Para medios agresivos

Características

- Aplicación universal
- Caja y bulbo en acero inoxidable
- Bimetal con ajuste del punto cero en el lado dorsal de la caja
- Diámetro nominal 3" y 5"
- Esfera en relieve (sin error de lectura de paralaje)



Termómetro bimetálico

Imagen izq.: conexión dorsal (axial), modelo A5301

Imagen der.: Versión giratoria y orientable,
modelo S5301

Descripción

Los termómetros de esta serie son adecuados para el uso en tubería, depósitos, instalaciones y máquinas.

El bulbo y la caja son de acero inoxidable. Para optimizar la adaptación al proceso disponemos de varias longitudes de montaje y conexiones a proceso. La protección IP65 y el líquido de relleno permiten el uso también en aplicaciones de elevadas vibraciones.

Las dimensiones en pulgadas están fabricados especialmente para los mercados de ámbito norteamericano con unidades imperiales.

Versión estándar

Elemento sensible

Espiral bimetálico

Diámetro nominal

3", 5"

Conexiones

- S Estándar (rosca, fija) ¹⁾
- 1 Conexión lisa (sin rosca)
- 2 Conexión girable
- 3 Tuerca loca
- 4 Racor deslizante (deslizable sobre el bulbo)
- 5 Tuerca loca y racor suelto

1) No en la versión giratoria y orientable

Modelos

Modelo	DN	Versión
A5300	3"	Conexión dorsal (axial)
A5301	5"	
S5300	3"	Conexión dorsal, giratoria y orientable
S5301	5"	

Clase de exactitud

EN 13190

Rango de servicio

Carga a largo plazo (1 año): Rango de medida (EN 13190)
a corto plazo (máx. 24 h): Rango de indicación (EN 13190)

Caja, anillo

Acero inoxidable 1.4301 (304)

Bulbo, conexión a proceso

Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)

Esfera

Aluminio blanco, subdivisión negra

Mirilla

Mirilla de instrumentos

Aguja

Aluminio, negro, microajuste

Ajuste del indicador

en el lado posterior de la caja, externo

Longitud de montaje L₁

63 ... 1.000 mm

La longitud mínima/máxima depende del rango de medición y el diámetro

Presión admisible en bulbo

máx. 25 bar, estática

Temperatura del entorno máx. alrededor de la caja

-20 ... +60 °C máx. (otras a consultar)

Temperaturas límite para almacenamiento y transporte

-20 ... +60 °C (EN 13190)

Tipo de protección

IP65 según IEC/EN 60529

Opciones

- Rangos de escala °F, °C/°F (escala doble)
- Líquido de relleno para amortiguación hasta 250 °C máx (sensor)
- Cristal de seguridad laminado, vidrio acrílico
- Diámetro de bulbo 6, 10 mm
- Protección IP66
- Rangos especiales odiseño de esfera especificado por cliente (a consultar)
- Versión según ATEX

Rangos de indicación y rangos de medición ¹⁾ (EN 13190)
Subdivisión de la escala según la norma de fabricación de WIKA

Rango de indicación en °C	Rango de medición ¹⁾ en °C	Subdivisiones en °C
-70 ... +70	-50 ... +50	2
-70 ... +30	-60 ... +20	1
-50 ... +50	-40 ... +40	1
-50 ... +100	-30 ... +80	2
-50 ... +300	0 ... 250	5
-50 ... +500	0 ... 450	5
-30 ... +50	-20 ... +40	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1
-20 ... +100	0 ... 80	2
-20 ... +120	0 ... 100	2
0 ... 60	10 ... 50	1
0 ... 80	10 ... 70	1
0 ... 100	10 ... 90	1
0 ... 120	10 ... 110	2
0 ... 150	20 ... 130	2
0 ... 160	20 ... 140	2
0 ... 200	20 ... 180	2
0 ... 250	30 ... 220	2
0 ... 300	30 ... 270	5
0 ... 400	50 ... 350	5
0 ... 500	50 ... 450	5

Rango de indicación en °F	Rango de medición ¹⁾ en °F	Subdivisiones en °F
-80 ... +120	-40 ... +100	2
-80 ... +240	-50 ... +210	2
-20 ... +120	0 ... 100	2
0 ... 200	20 ... 180	2
0 ... 250	30 ... 220	2
30 ... 300	60 ... 270	5
30 ... 400	80 ... 350	5
50 ... 300	80 ... 270	5
50 ... 400	100 ... 350	5
100 ... 800	200 ... 700	5
200 ... 700	250 ... 650	5
200 ... 1.000	300 ... 900	5

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

Conexiones

Diseño estándar (conexión roscada, fija) ²⁾

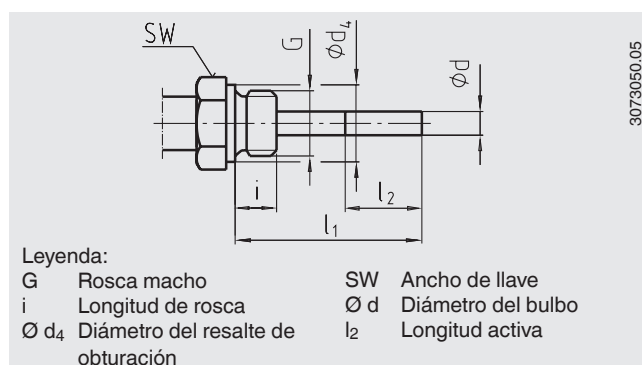
Conexión fija: ¼ NPT, ½ NPT, G ¼ B, G ½ B

Longitud de montaje $l_1 = 2,5", 4", 6", 9", 12", 15", 18", 24"$

$l_1 = 63, 100, 150, 225, 305, 380, 455, 610 \text{ mm}$

Diámetro nominal	Conexión a proceso		Dimensiones en mm		
DN	G	i	SW	d ₄	Ø d
3", 5"	¼ NPT	15	17	—	8
	½ NPT	19	22	—	8
	G ¼ B	12	22	18	8
	G ½ B	14	27	26	8

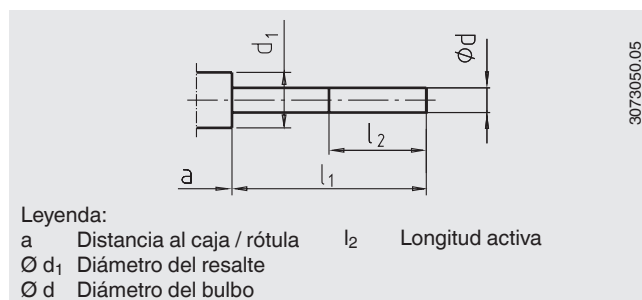
2) No en la versión giratoria y orientable



Forma 1, conexión lisa (sin rosca)

Longitud de montaje $l_1 = 140, 200, 240, 290 \text{ mm}$

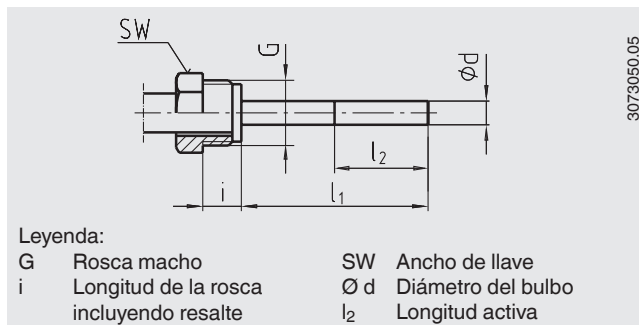
Diámetro nominal	Dimensiones en mm			
DN	d ₁	Ø d	a en axial	a en caja giratoria y orientable
3", 5"	18	8	15	25



Forma 2, conexión giratoria

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

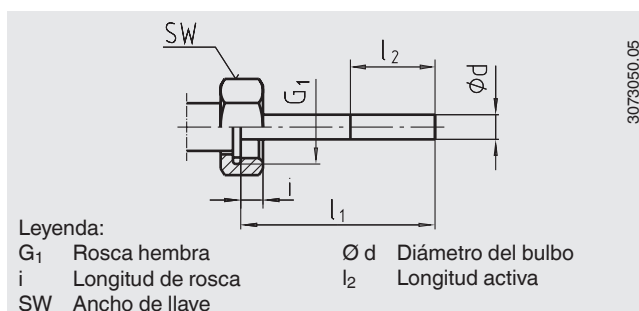
Diámetro nominal	Conexión a proceso		Dimensiones en mm	
DN	G	i	SW	Ød
3", 5"	G ½ B	20	27	8
	M18 x 1,5	12	24	8



Forma 3, tuerca loca

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

Diámetro nominal	Conexión a proceso		Dimensiones en mm	
DN	G ₁	i	SW	Ød
3", 5"	G ½ B	8,5	27	8
	G ¾ B	108,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8

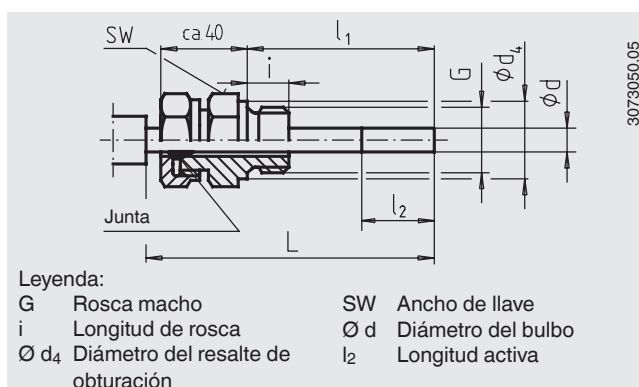


Forma 4, racor deslizante (deslizable sobre bulbo)

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

Longitud $L = l_1 + 40$ mm

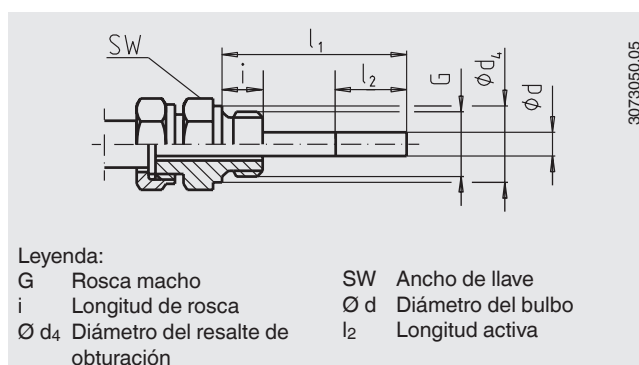
Diámetro nominal	Conexión a proceso		Dimensiones en mm		
DN	G	i	SW	d ₄	Ød
3", 5"	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



Forma 5, tuerca loca y rosca suelta

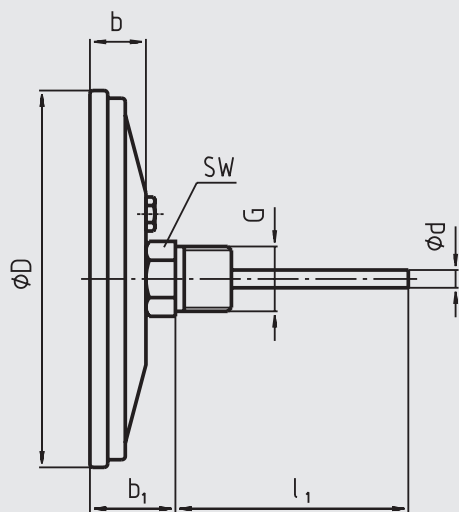
Longitud de montaje estándar $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm

Diámetro nominal	Conexión a proceso		Dimensiones en mm		
DN	G	i	SW	d ₄	Ød
3", 5"	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



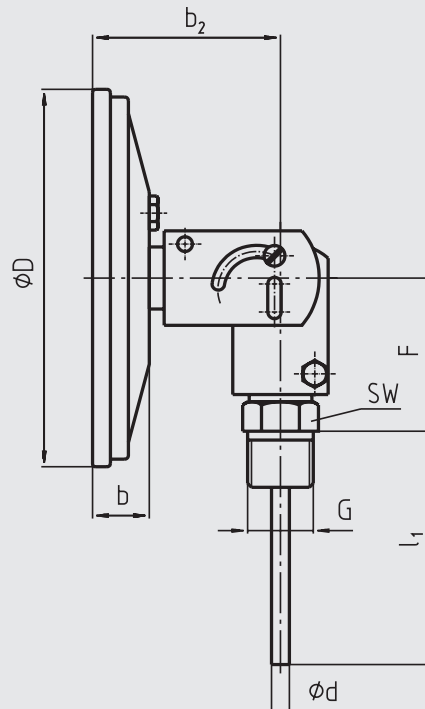
Dimensiones en mm

**Conexión dorsal (axial)
Modelo A53**



3092526.01

**Conexión dorsal, giratoria y orientable
Modelo S53**



3092534.01

Diámetro nominal	Dimensiones en mm									Peso en kg	
DN	Ø D	Ø d	b	b ₂	F	b ₁ ¹⁾				Modelo A53xx	Modelo S53xx
						G ¼ B	¼ NPT	G ½ B	½ NPT		
3"	76	6	20	63	55	32	28	35	35	0,30	0,40
5"	127	6	20	63	55	32	28	35	35	0,40	0,50

1) Las medidas aumentan en 40 mm con rangos de indicación ≥ 0 ... 300 °C








Vaina

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

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE Directiva ATEX (opcional) Zonas potencialmente explosivas	Unión Europea
	EAC (opción) ■ Certificado de importación ■ Autorización para la puesta en servicio ■ 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
-	CRN (opción) Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

Certificados (opcional)

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

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Indicaciones relativas al pedido

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

© 04/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
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)/España
Tel. +34 933 9386-30
Fax +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es