

## Termómetros de dilatación de gas con señal de salida eléctrica Modelo 75, ejecución de acero inoxidable con alta resistencia a las vibraciones con termopar tipo K

Hoja técnica WIKA TV 17.02

### Aplicaciones

- Para la medición local de las temperaturas de gas de escape o aceite en motores diésel, turbinas, compresores y máquinas con fuertes vibraciones

### Características

- Los instrumentos cumplen con las más altas exigencias mecánicas y metrológicas
- Diseño muy robusto con líquido amortiguador para una larga vida útil
- Construcción completamente en acero inoxidable
- Dos sistemas de medida independientes en un instrumento (termómetro de dilatación de gas modelo 75 y termopar tipo K)
- Se necesita sólo una abertura de proceso

### Descripción

Los termómetros de esta serie están diseñados y contruidos para aplicaciones con vibraciones y sacudidas fuertes. Miden de manera muy precisa y fiable también en caso de máximas cargas mecánicas.

Los termómetros son resistentes a elevadas temperaturas ambientales y humedad.

El termómetro completo es de acero inoxidable. Para optimizar la adaptación al proceso disponemos de varias longitudes de montaje y conexiones a proceso.

El termómetro de dilatación de gas combinado reúne dos sistemas de medición en un instrumento. El termómetro de dilatación de gas permite visualizar in situ el valor medido y el termopar incorporado transmite una señal de salida eléctrica para su procesamiento.



Termómetro de dilatación de gas modelo 75 con  
termopar tipo K

## Versión estándar

### Principio de medición

Relleno de gas inerte a presión, fisiológicamente inofensivo y termopar tipo K

### Termopar

Tipo K (NiCr-Ni) / 0 ... 600 °C

Material de mantel Inconel 600 (2.4816)

Longitud del cable 3 m

### Diámetro en mm

100

### Conexiones

3 Tuerca loca

4 Racor deslizante (deslizable sobre el bulbo)

### Versión del instrumento

■ Conexión dorsal (axial)

■ Conexión inferior (radial)

### Clase de exactitud

Mecánico: Clase 1 según EN 13190

(0 ... 40 °C temperatura ambiental)

Eléctrico: Clase 2 según DIN EN 60584

(véase hoja técnica TE 60.40)

### 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, aro, bulbo, conexión a proceso

Acero inoxidable 1.4571

### Diámetro del bulbo

13 mm

### Esfera

Aluminio, blanco, subdivisión negra

### Mirilla

Cristal de seguridad laminado

### Aguja

Aluminio, negro, microregulación

### Líquido amortiguador

Aceite de silicona, M10.000

### Temperaturas límite para almacenamiento y transporte

-50 ... +70 °C

### Temperatura del entorno máx. alrededor de la caja

0 ... 70 °C máx.

### Presión admisible en bulbo

máx. 25 bar, estática en forma 4

máx. 40 bar, estática en forma 3

### Tipo de protección

IP 66 según EN 60529/IEC 529

## Opciones

■ Rangos de escala °F, °C/°F (escala doble)

■ Con vaina de una o más piezas

■ Otras longitudes del tubo de cuello y de inmersión

■ Otras conexiones

■ Otras longitudes de cable

■ Mirilla de policarbonato

### Rangos de indicación, rangos de medida <sup>1)</sup>, límite de error (EN 13190)

#### Subdivisión de la escala según la norma de fabricación de WIKA

Rango de indicación en °C	Rango de medida en °C	Subdivisiones en °C	Límite de error ± °C
50 ... 600	150 ... 500	10	10
50 ... 650	150 ... 550	10	10
50 ... 700	150 ... 600	10	10

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

### Termopar tipo K

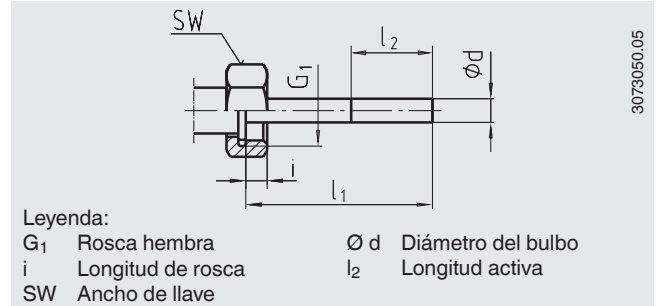
Clase	Rango de temperatura	Desviación límite
<b>DIN EN 60584 parte 2</b>		
2	-40 ... +333 °C	±2,5 °C
2	333 ... 1.200 °C	±0,0075 ·  t  <sup>1)</sup>

## Conexiones

### Forma 3, tuerca loca

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

Diámetro nominal DN	Conexión		Dimensiones en mm	
	$G_1$	$i$	SW	$\varnothing d$
100	G 1/2	8,5	27	13
	G 3/4	10,5	32	13



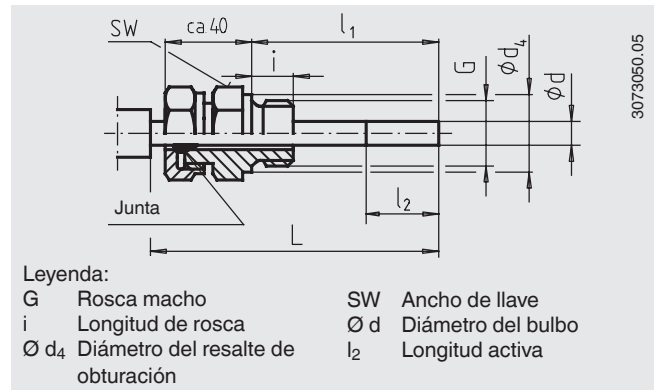
Leyenda:  
 $G_1$  Rosca hembra                       $\varnothing d$  Diámetro del bulbo  
 $i$  Longitud de rosca                     $l_2$  Longitud activa  
 SW Ancho de llave

### Forma 4, racor deslizante (deslizable sobre bulbo)

Longitud de montaje  $l_1 =$  variable

Longitud  $L = l_1 + 40$  mm

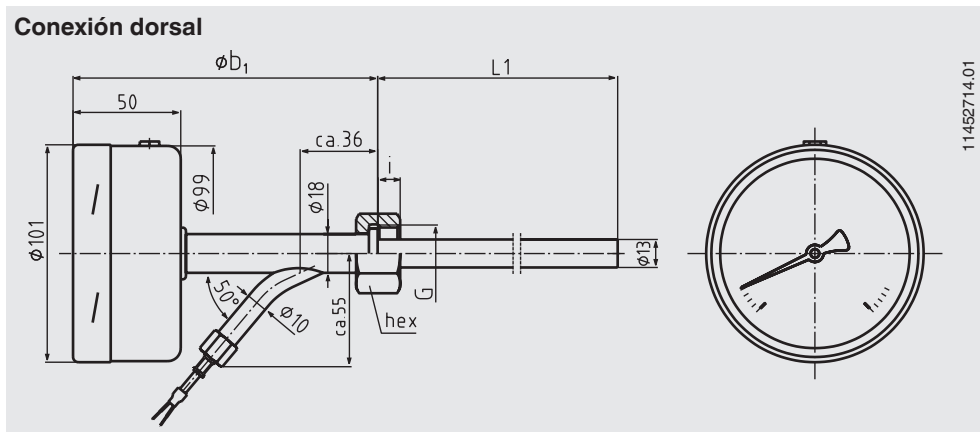
Diámetro nominal DN	Conexión		Dimensiones en mm		
	G	$i$	SW	$d_4$	$\varnothing d$
100	G 1/2 B	14	27	26	13
	G 3/4 B	16	32	32	13
	1/2 NPT	19	22	-	13
	3/4 NPT	20	30	-	13



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

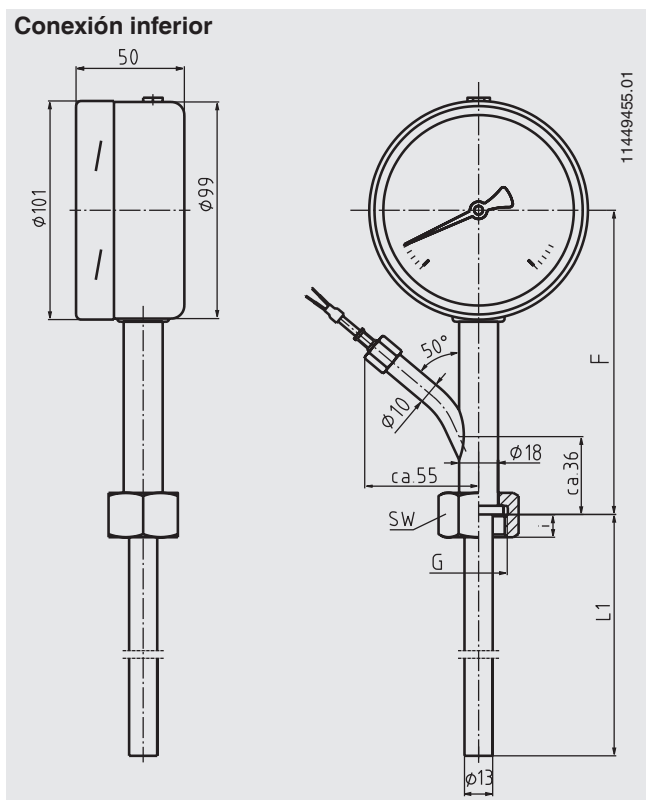
**Dimensiones en mm**

**Conexión dorsal**



11452714.01

**Conexión inferior**



11449455.01

Diámetro nominal DN	Dimensiones en mm				Peso en kg	
	b	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	F <sup>1)</sup>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	
100	50	140	140	101	99	0,75

1) Otras longitudes estándar son 175 y 210 mm

**Datos para pedidos**

Modelo / Diámetro / Rango de indicación / Forma de conexión / Conexión / Longitud l<sub>1</sub> / Opciones

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, reservados todos los derechos.  
 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.**  
 C/Josep Carner, 11-17  
 08205 Sabadell (Barcelona)/España  
 Tel. (+34) 933 938 630  
 Fax (+34) 933 938 666  
 E-mail info@wika.es  
 www.wika.es