



# Temperatura y presión



# Gesa

## Gesa Termómetros, S.L.

Una empresa con más de 50 años de presencia en el mercado europeo.

Desde nuestros comienzos nos hemos dedicado a la fabricación y comercialización de instrumentos de medida. Fabricamos una amplia gama de instrumentos estándar o bajo plano, de acuerdo con todas las normas (DIN, ASTM, BS...).

Debido a nuestra dilatada experiencia, hemos acumulado un gran conocimiento de las necesidades de nuestros clientes, tanto profesionales como particulares. Trabajamos en todos los sectores, por ejemplo:

- Astilleros e industria pesquera
- Calefacción y refrigeración
- Instalaciones químicas y petroquímicas
- Alimentación y catering
- Riego y canalización

En esta nueva versión de nuestra página web apreciarán una presentación más eficaz de todas nuestras actividades, así como una mayor facilidad para la composición de consultas de presupuestos o pedidos.

Gestionamos más de 10.000 referencias diferentes, muchas de las cuales se encuentran en stock, por lo que el plazo de entrega habitual es de dos o tres días. Para otras fabricaciones y dependiendo de la cantidad, el plazo medio suele ser de unas dos semanas.

Nuestro servicio al cliente incluye el asesoramiento técnico necesario para realizar la correcta elección del instrumento más adecuado a sus necesidades.

Disponemos de los equipos de metrología necesarios para la emisión de certificados de calibración de todos nuestros instrumentos, tanto en temperatura como en presión. Todos los patrones internos utilizados en la fabricación y emisión de certificados de calibración son trazables a ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).



## Manómetros

	Referencia	Página
<b>MANÓMETROS CON CAJA DE POLIETILENO</b>		
- Manómetro con caja de polietileno.....	M0101	M1
<b>MANÓMETROS CON CAJA DE ACERO CARBONO</b>		
- Manómetro con caja de Acero carbono negro.....	M0201	M2
<b>MANÓMETROS CON CAJA DE ACERO INOXIDABLE</b>		
- Manómetro en acero inoxidable con aro sellado.....	M0301/05	M3/M5
- Manómetro en acero inoxidable con cierre bayoneta.....	M0304/06	M4/M6
<b>VENTÓMETROS</b>		
- Ventómetro con caja de acero carbono negro.....	M0401	M7
- Ventómetro con caja de acero carbono cincado.....	M0402	M8
- Ventómetro con caja de acero inoxidable AISI 304.....	M0403	M9
<b>MANÓMETROS DE REFRIGERACIÓN</b>		
- Manómetro para refrigeración con caja de acero inoxidable y aro sellado.....	M0501	M10
- Manómetro para refrigeración con caja de acero carbono y cierre roscado.....	M0502	M11
- Manómetro para refrigeración con caja de acero inoxidable y cierre bayoneta.....	M0503	M12
<b>MANÓMETROS PARA SOLDADURAS</b>		
- Manómetro de oxígeno para soldadura.....	M0601	M13
<b>MANÓMETROS PARA AMONÍACO</b>		
- Manómetro para amoníaco con caja en acero carbono.....	M0701	M14
- Manómetro para amoníaco en acero inoxidable.....	M0702	M15
<b>MANÓMETROS DE SEGURIDAD</b>		
- Manómetro de seguridad con caja fenólica y "solid front".....	M0801	M16
<b>MANÓMETROS CON SEPARADOR DE MEMBRANA</b>		
- Manómetro con separador de membrana.....	M0306S101	M17
<b>SEPARADORES DE MEMBRANA</b>		
- Separador de membrana atornillado con conexión roscada.....	S101	S1
- Separador de membrana soldado con conexión roscada.....	S102	S2
- Separador de membrana soldado altas presiones conexión roscada.....	S103	S3
- Separador de membrana sanitario para alimentación conexión bridada.....	S301	S4
- Separadores de membrana plásticos con conexión roscada.....	S121	S5
<b>TRANSMISOR DE PRESIÓN</b> .....	TP488	T1
<b>ACCESORIOS PARA MANÓMETROS</b>		
- Limitador de presión.....	M0901	M18
- Disipador de calor.....	M0903/04	M18
- Sifón para manómetros.....	M0902	M19
- Capilar alargador.....	M0905	M19
- Amortiguador de aguja.....	M0906	M19

## Válvulas

<b>VÁLVULAS DE BOLA</b>		
- Válvulas de bola en latón niquelado.....	V0125	V1
- Válvulas de bola portamanómetros en latón niquelado.....	VP0325	V2
- Mini válvulas de bola en latón cromado.....	MV0116	V3

## Termómetros de vidrio

<b>TERMÓMETROS DE CAPILLA</b>		
- Termómetro de capilla.....	C0101	C1
- Termómetro de capilla: Varillas de repuesto.....	C0201	C2
- Termómetro de capilla: Fundas de protección.....	C0301	C3
- Termómetro de capilla: Termopozos.....	C0302	C4
- Termómetro de capilla: Capillas de repuesto.....	C0202	C4
<b>TERMÓMETROS DE ESCALA DE OPAL</b>		
- Termómetros de vidrio con escala de opal.....	F0101	F1
<b>TERMÓMETROS DE VARILLA DE VIDRIO</b>		
- Termómetros de varilla de vidrio con funda de protección.....	W0101	W1

## Termómetros de dial

	Referencia	Página
<b>TERMÓMETROS BIMETÁLICOS INDUSTRIALES</b>		
- Termómetro de dial con tira bimetalica y caja de acero inoxidable.....	D01	D1
- Termómetro de dial con tira bimetalica con vástago orientable.....	D02	D2
- Termómetro de dial con tira bimetalica y caja en acero cincado.....	D03	D3
<b>PIRÓMETROS</b>		
- Pirómetro de expansión de gas y sistema antivibratorio.....	D22	D4
- Pirómetro rígido de expansión de gas.....	D23	D5
<b>TELETERMÓMETROS</b>		
- Termómetro de expansión de gas con capilar y caja en acero inoxidable.....	D31	D6
- Termómetro de expansión de gas con capilar y caja en acero inoxidable.....	D32	D7
- Termómetro de expansión de gas con capilar de cobre y caja de plástico.....	D33	D8
<b>TERMÓMETROS BIMETÁLICOS PARA HORNO</b>		
- Termómetro bimetalico para hornos con aro frontal.....	D41	D9
- Termómetro bimetalico para hornos con vástago de latón.....	D42	D10
- Termómetro bimetalico para puertas de horno.....	D43	D11
- Termómetro bimetalico para interior de horno.....	D44	D12
<b>TERMÓMETROS BIMETÁLICOS PARA TUBERIA</b>		
- Termómetro bimetalico para tuberías.....	D61	D14
<b>TERMÓMETROS BIMETÁLICOS PARA CATERING</b>		
- Termómetro bimetalico con sonda de penetración para catering.....	D51	D13
- Termómetro con clip para leche.....	800-800	D15
- Termómetro con clip para freidora.....	800-805	D15
- Termómetro de horno para aves.....	800-850	D15

## Termómetros Analógicos

TERMÓMETROS DE PARED.....	A1
TERMÓMETROS DE NEVERA Y CONGELADOR.....	A2
TERMÓMETROS DE DIFERENTES APLICACIONES	A3
TERMÓMETROS DE ESCALA DE OPAL.....	A4

Dataloggers.....	L2
------------------	----

## Indicadores Digitales de Gran Formato

TERMÓMETRO-HIGRÓMETRO CON SENSOR EXTERNO.....	F1
TERMÓMETRO-HIGRÓMETRO CON COMUNICACIONES.....	F2
TERMÓMETRO-HIGRÓMETRO CON SENSOR INTERNO.....	F3
TERMÓMETRO-HIGRÓMETRO CON HORA Y FECHA.....	F4
TERMÓMETRO-HIGRÓMETRO MULTI-ZONA.....	F5
SONDAS PARA TERMÓMETROS DE GRAN FORMATO.....	F6

Termohigrómetros.....	H1/H2
-----------------------	-------

Termómetros Infrarrojos.....	I1/I2
------------------------------	-------

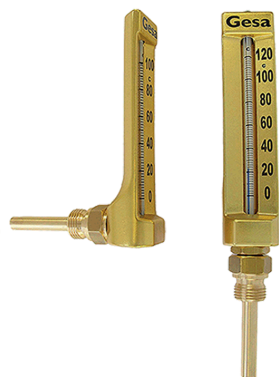
## Termómetros digitales

TERMÓMETROS DE MÁXIMA Y MINIMA.....	G1
TERMÓMETROS DE ALARMA.....	G2
TERMÓMETROS CON SONDA PLEGABLE PARA CATERING.....	G3
TERMÓMETROS CON SONDA PLEGABLE .....	G4
TERMÓMETROS PORTÁTILES.....	G5/G6
TERMÓMETROS CON SONDA FIJA PARA CATERING.....	G7
TERMÓMETROS CON SONDA REEMPLAZABLE.....	G8
TERMÓMETROS CON SONDA REEMPLAZABLEY CONECTOR LUMBERG.....	G9
TERMOMETROS DE PRECISIÓN.....	G10
TERMÓMETROS INDUSTRIALES.....	G11



Termómetros de expansión de líquido con temperaturas de trabajo desde -60°C hasta 600°C

Son instrumentos sencillos, fiables y de larga vida operativa que resisten condiciones de trabajo extremas como vibraciones y humedad, también soportan medios agresivos como agua de mar, amoniaco o condiciones de intemperie



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

- Diseño: **DIN 16181/16182/16185/16186/16189/16190/16195**
- Estructura: La varilla termométrica se sujeta y protege con un soporte de aluminio en el que se imprime la escala de temperatura. El vástago metálico se inserta en la instalación mediante rosca de conexión **macho o hembra o bulón de encaje**
- Dimensión capilla (H): **110, 150 o 200mm**
- Ejecución: Ver esquemas adjuntos **A, B o C**
- Conexión al proceso: **Rosca macho, tuerca hembra o bulón de encaje**
- Roscas: **Estándar BSP, métricas o NPT**
- Longitud vástago (L), incluida la rosca: **25-500mm**
- Diámetro vástago (Ø) : 10mm (opcional 8mm)
- Rango: **Capilla aluminio: -60...0...600°C / Capilla poliamida: -60...0...200°C**
- Escala: **En °C grabada en la parte derecha de la capilla o en doble escala °C y °F**

### MATERIALES

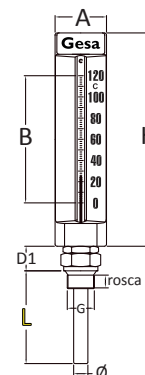
- Capilla: **Aluminio anodizado en color oro o plata / poliamida**
- Varilla: Vidrio prismático con fondo blanco para T°<450°C y vidrio redondo con fondo amarillo para T°>450°C
- Racor y vástago: **Latón, acero carbono, acero inoxidable AISI 304, AISI 316 o 316L**
- Líquido termométrico: Alcohol azul o rojo para T°<200°C / Mercurio para T°>200°C

**Aplicación:**

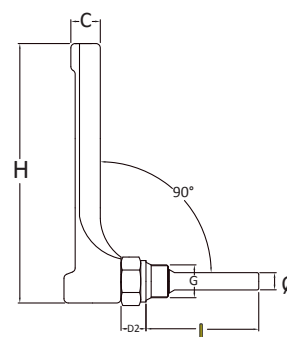
- Calefacción
- Calderas
- Sector naval

		DIMENSIONES (mm)					PESO (g)	DIN	
Ejecución	H	A	B	C	D1	D2	Ø		
Recto	110	36	60	17	20	-	10	230	DIN 16181
	150	36	90	17.5	20	-	10	285	DIN 16185
	200	36	130	17.5	20	-	10	320	DIN 16189
Angular 90°	110	36	60	17	-	48	10	230	DIN 16182
	150	36	90	17	-	48	10	275	DIN 16186
	200	36	130	17	-	48	10	310	DIN 16190
Angular 135°	110	36	60	17	20	-	10	230	-
	150	36	90	17.5	20	-	10	275	-
	200	36	130	17.5	20	-	10	310	DIN 16191

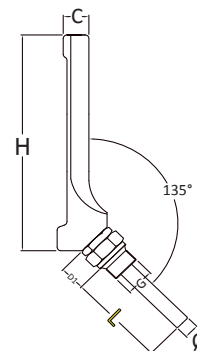
### A Recto



### B Angular 90°



### C Angular 135°



### Cómo realizar un pedido

- Dimensión capilla en mm (H): 110, 150, 200
- Material de la capilla: Aluminio, Poliamida
- Color de la capilla: Oro, Plata
- Ejecución: A, B, C
- Rango de Temperatura (°C): -10+50, -30+50, 0+60, 0+120, 0+160, 0+200, 0+400, 0+500, 0+600, 0+300
- Escala de Temperatura: Simple °C, Doble °C / °F

### Escala de temperaturas según DIN 16195

T° en °C	H	Subdivisión °C/raya	Error máximo	Líquido
-60+40	110	2	2	Alcohol
	150	1		
	200	1		
-30+50	110	2	2	Alcohol o mercurio
	150	1		
	200	1		
0+60	110	2	2	Alcohol o mercurio
	150	1		
	200	1		
0+100	110	2	2	Alcohol o mercurio
	150	1		
	200	1		
0+120	110	2	2	Alcohol o mercurio
	150	1		
	200	1		
0+160	110	2	2	Alcohol o mercurio
	150	1		
	200	1		
0+200	110	2	2	Alcohol o mercurio
	150	1		
	200	1		
0+300	150	5	5	Mercurio
	200	5		
	200	10		
0+400	150	5	5	Mercurio
	200	5		
	200	10		
0+500	150	5	5	Mercurio
	200	5		
	200	10		
0+600	150	5	5	Mercurio
	200	5		
	200	10		

- Líquido termométrico: Alcohol azul, Alcohol Rojo, Mercurio
- Longitud vástago en mm (L) rosca incluida: 25, 40, 55, 70, 85, 110, 135, 200, 270, 400, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 140, 220, 300, 450, 35, 50, 63, 80, 100, 130, 160, 250, 350, 500
- Diámetro vástago en mm (Ø): Ø10, Ø8
- Material del vástago: Latón, Acero carbono cromado, Acero carbono cincado, Acero inox AISI 304, Acero inox AISI 316
- Conexión a la instalación: ½" BSP macho, ¼" BSP macho, M18x150 macho, Tuerca loca hembra, Sin conexión roscada, Otras rosas bajo demanda, ½" BSPPT macho, ¼" NPT macho, Bulón Ø16 mm, M22X150 macho, ½" NPT macho, Bulón Ø18 mm, M27X200 macho
- Logotipo: GESA, Sin Logo
- Certificado de calibración trazable a ENAC: 3 puntos, 4 puntos, 5 puntos, 6 puntos, 7 puntos, Sin certificado

C0101 - 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----



## Termómetro de capilla: Varillas de repuesto

Termómetros de expansión de líquido con temperaturas de trabajo desde -60°C hasta 600°C. Varillas de vidrio de repuesto para el modelo C0101, esta varilla termométrica es un instrumento fiable de larga vida operativa



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: DIN 16181/16182/16185/16186/16189/16190/16195

Estructura: La varilla termométrica se sujeta y protege con un soporte de aluminio en el que se imprime la escala de temperatura. El vástago metálico se inserta en la instalación mediante rosca de conexión macho o hembra o bulón de encaje.

Dimensión según tamaño de capilla (H): 110, 150 o 200mm

Ejecución: Ver esquemas adjuntos A, B o C

Longitud vástago (L), incluida la rosca : 25-500mm

Diámetro varilla (Ø) : 6.25mm

Rango: -60...0...600°C

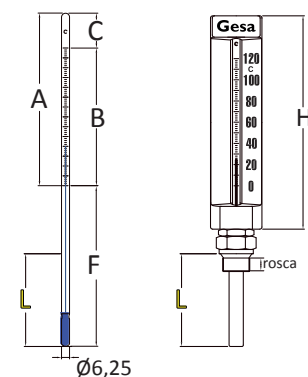
Escala: En °C o en doble escala °C y °F

### MATERIALES

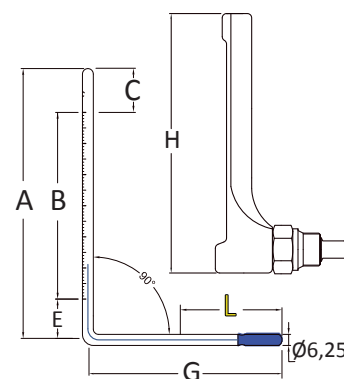
Varilla: Vidrio prismático con fondo blanco para T°<450°C y vidrio redondo con fondo amarillo para T°>450°C

Líquido termométrico: Alcohol azul o rojo para T°<200°C / Mercurio para T°>200°C

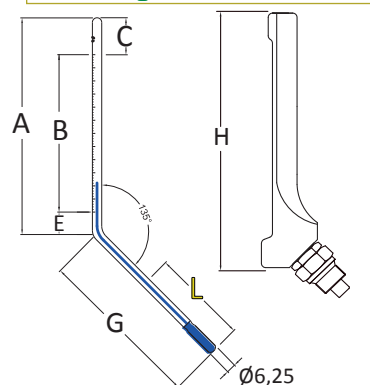
### A Recto



### B Angular 90°



### C Angular 135°



**Aplicación:**  
 • Calefacción  
 • Calderas  
 • Sector naval

Ejecución	DIMENSIONES (mm)					PESO (g)	DIN
	H	A	B	C	E		
Recto	110	76	60	16	-	11	DIN 16181
	150	113	90	23	-	13	DIN 16185
	200	153	130	23	-	18	DIN 16189
Angular 90°	110	86	60	15	11	11	DIN 16182
	150	124	90	18	16	13	DIN 16186
	200	174	130	24	20	18	DIN 16190
Angular 135°	110	86	60	15	11	11	-
	150	124	90	18	16	13	-
	200	174	130	24	20	18	DIN 16191

### Límite de utilización de líquidos

		Límite inferior de utilización °C	Límite superior de utilización °C
Mercurio	Hg	-38	+800
Etolano	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O	-110	+110
Tolueno	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	-115	+135
Etil Benzoato	C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub>	-40	+220

### Escala de temperaturas según DIN 16195

T° en °C	Subdivisión °C/raya	Error máximo	Líquido
-60+40	110	2	Alcohol
	150	1	
	200	1	
-30+50	110	1	Alcohol o mercurio
	150		
	200		
0+60	110	1	Alcohol o mercurio
	150		
	200		
0+100 0+120	110	2	Alcohol o mercurio
	150		
	200		
0+160 0+200	110	2	Mercurio
	150		
	200		
0+300 0+400 0+500 0+600	110	2	Mercurio
	150		
	200		

### Longitud vástago

L	H=110mm		H=150mm		H=200mm	
	F	G	F	G	F	G
40	81	66	87	66	97	66
63	104	89	110	89	120	89
100	141	126	147	126	157	126
160	201	186	207	186	217	186
200	241	226	247	226	257	226

### Cómo realizar un pedido

1. Dimensión capilla (H) 110 150 200	⇒	2. Ejecución <b>A B C</b>	⇒	3. Rango de Temperatura (°C) -10+50    0+100    0+200    0+500 -30+50    0+120    0+300    0+600 0+60        0+160    0+400	⇒	4. Escala de Temperatura Simple °C Doble °C / °F
5. Líquido termométrico Alcohol azul Alcohol Rojo Mercurio	⇒	6. Longitud vástago en mm (L) rosca incluida 25 40 55 70 85 110 135 200 270 400 30 45 60 75 90 120 140 220 300 450 35 50 63 80 100 130 160 250 350 500	⇒	7. Certificado de calibración trazable a ENAC 3 puntos    6 puntos 4 puntos    7 puntos 5 puntos    Sin certificado		

C0201 -

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

Pídelo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

info@termometros.com



Aumentan la seguridad en el punto de acoplamiento del termómetro a la instalación. Su uso es necesario cuando la presión de trabajo es superior a 16 bares.

También evitan la parada del sistema durante el proceso de sustitución del termómetro

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: **DIN 16179**

Estructura:

**BD**- Dos piezas soldadas, conexión hembra al termómetro y macho al proceso

**BE**- Una sola pieza, conexión hembra al termómetro y roscada macho al proceso

**BS**- Una sola pieza, conexión hembra al termómetro y soldada al proceso

**CD**- Dos piezas soldadas, conexiones roscadas macho al termómetro y al proceso

**CE**- Una sola pieza, conexiones roscadas macho al termómetro y al proceso

**CS**- Una sola pieza, conexión roscada macho al termómetro y soldada al proceso

Conexión al proceso: **Rosca macho o Soldada**

Roscas: **Estándar BSP, métricas o NPT**

Longitud vástago (**L**), incluida la rosca: **25-500mm**

Diámetro del vástago ( $\phi$ ):  **$\phi 12$ ,  $\phi 13$ ,  $\phi 14$ ,  $\phi 17$  o  $\phi 22$**

### MATERIALES

Latón / acero carbono /acero inoxidable AISI 304, 316 o 316L

### DIMENSIONES (mm)

		d1	d3	d4	d5	d7	r1	s1	h1	h2	h3	b1	b2	sw	L2
BD	M20x1.5	25	27	-	13	-	2	22	12	-	-	16	25	27	L - 18
	1/2" BSP														
	M27x2	32	32	-	13	-	2	26	15	-	-	20	25	32	L - 22
BE	M20x1.5	25	27	-	17	8,5	7,5	22	12	-	-	16	25	27	L - 11
	1/2" BSP														
	M27x2	32	32	-	22	9,5	7,5	26	15	-	-	20	25	32	L - 15
BS	-	-	30	25	-	8,5	7,5	-	-	-	39	16	19	-	L - 18
	-	-	36	26	-	9,5	7,5	-	-	-	45	20	24	-	L - 18
CD	M20x1.5	25	-	-	13	-	2	22	12	-	-	-	-	27	L - 18
	1/2" BSP														
	M27x2	32	-	-	13	-	2	26	15	-	-	-	-	32	L - 22
CE	M20x1.5	25	-	-	13	8,5	2	25	25	-	-	-	-	27	L - 18
	1/2" BSP														
	M27x2	32	-	-	13	9,5	2	29	32	-	-	-	-	32	L - 22
CS	-	-	24	-	-	8,5	7,5	-	-	-	39	-	-	-	L - 18
	-	-	30	-	-	9,5	7,5	-	-	-	45	-	-	-	L - 18

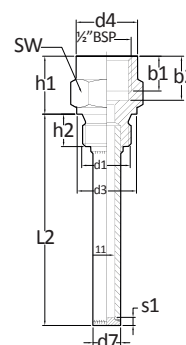
L2 es la distancia de vástago y rosca en la funda de protección

L es la distancia de vástago y rosca en el termopozo

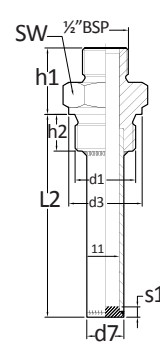
### Límites de utilización

		BD	BE	BS	CD	CE	CS
Presión máxima bar	Latón	25	150	160	25	150	160
	Acero	40	150	160	25	150	150
Temperatura máxima °C	Latón	160	300	300	160	300	300
	Acero	400	300	400	400	300	400

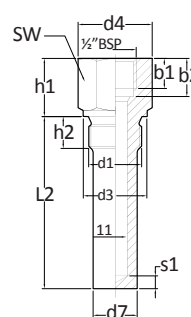
**BD**



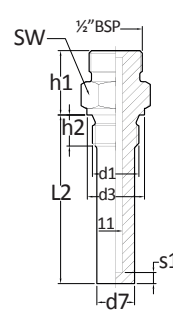
**CD**



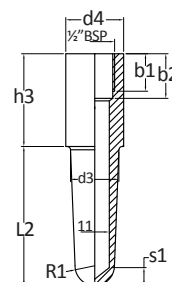
**BE**



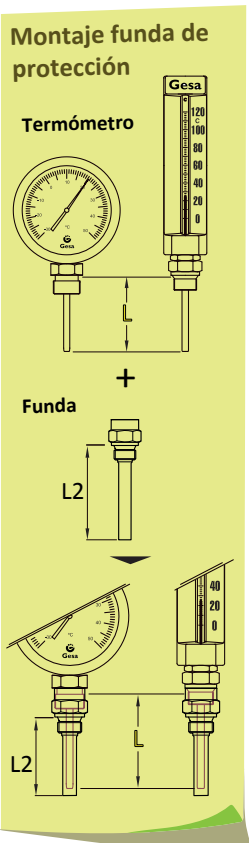
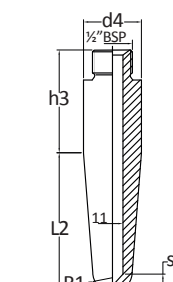
**CE**



**BS**



**CS**



## Cómo realizar un pedido

### 1. Modelo

BD BE BS  
CD CE CS

### 2. Longitud vástago en mm (L)

63 100 160 200

### 3. Diámetro vástago en mm

$\phi 12$   $\phi 13$   $\phi 14$   
 $\phi 17$   $\phi 22$

### 4. Conexión a la instalación

1/2" BSP macho 1/2" BSP hembra

### 5. Material del vástago

Latón Acero carbono cincado Acero inoxidable AISI 316  
Acero carbono cromado Acero inoxidable AISI 304

C0301 -

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

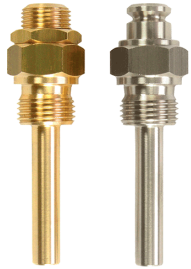
Pídalo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

info@termometros.com

## Termómetro de capilla: Termopozos

Repuestos para Termómetros con temperaturas de trabajo desde -60°C hasta 650°C para modelos de aluminio y desde -60°C hasta 200°C para modelos de poliamida. Son instrumentos sencillos, fiables y de larga vida operativa



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: **DIN 16179**

Estructura: **Para termómetro recto/angular 135°, para termómetro angular 90°**

Conexión al proceso: **Rosca macho o hembra o bulón de encaje**

Roscas: **Estándar BSP, métricas o NPT**

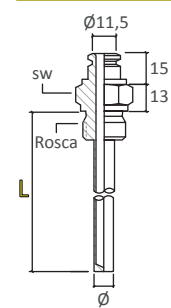
Longitud vástago (L), incluida la rosca: **25-500mm**

Diámetro vástago (Ø): **Ø8, Ø10 o Ø12mm**

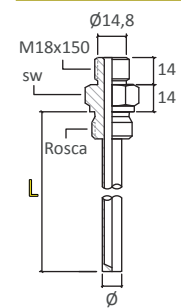
### MATERIALES

Latón / acero carbono cromado o cincado / acero inoxidable AISI 304, 316 o 316L

### Angular 90°



### Recto Angular 135°



## Cómo realizar un pedido

1. Modelo	2. Longitud vástago en mm (L)	3. Diámetro vástago en mm	4. Conexión a la instalación
<b>Recto</b> <b>Angular 90°</b> <b>Angular 135°</b>	30 45 80 130 250 400 35 50 100 160 300 450 40 63 120 200 350 500	Ø8   Ø10   Ø12	½" BSP macho   ¾" NPT macho   M22X150 macho ½" NPT macho   ¾" BSP macho   M16X150 macho   M27X200 macho ¾" BSP macho   ¼" BSP macho   M18X150 macho   Bulón Ø16mm M20X150 macho   Bulón Ø18mm
5. Material del vástago	C0302 - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Latón Acero carbono cromado Acero carbono cincado	Acero inoxidable AISI 304 Acero inoxidable AISI 316	<a href="http://www.termometros.com">www.termometros.com</a>	

## Termómetro de capilla: Capillas de repuesto

Repuestos para Termómetros con temperaturas de trabajo desde -60°C hasta 600°C para modelos de aluminio y desde -60°C hasta 200°C para modelos de poliamida. Son instrumentos sencillos, fiables y de larga vida operativa

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Dimensión de la capilla: **110, 150 o 200mm**

Color de la capilla: **Oro o plata**

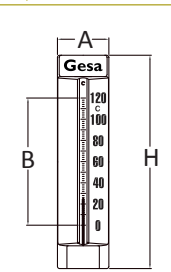
Ejecución: **Recto, Angular 90 o Angular 135**

### MATERIALES

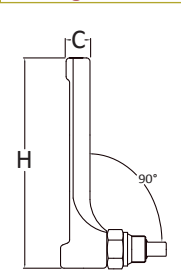
Aluminio o poliamida

Ejecución	DIMENSIONES (mm)				PESO (g)	DIN
	H	A	B	C		
Recto	110	36	60	17	230	DIN 16181
	150	36	90	17.5	285	DIN 16185
	200	36	130	17.5	320	DIN 16189
Angular 90°	110	36	60	17	230	DIN 16182
	150	36	90	17	275	DIN 16186
	200	36	130	17	310	DIN 16190
Angular 135°	110	36	60	17	230	-
	150	36	90	17.5	275	-
	200	36	130	17.5	310	DIN 16191

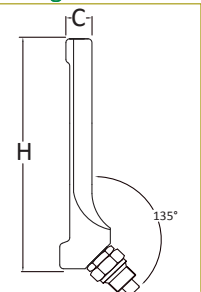
### A Recto



### B Angular 90°



### C Angular 135°



## Cómo realizar un pedido

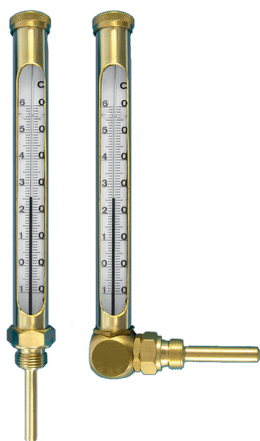
1. Dimensión capilla (H)	2. Material de la capilla	3. Color de la capilla	4. Ejecución	5. Rango de Temperatura (°C)	6. Escala de Temperatura
110 150 200	Aluminio Poliamida	Oro Plata	A   B   C	-10+50   0+120   0+400 -30+50   0+160   0+500 0+60   0+200   0+600 0+100   0+300	Simple °C Doble °C / °F
7. Logotipo	C0301 - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				
GESA Sin Logo	<a href="http://www.termometros.com">www.termometros.com</a>				



C4

Termómetros de expansión de líquido con temperaturas de trabajo desde -40°C hasta 200°C

Son instrumentos sencillos, fiables y de larga vida operativa que resisten condiciones de trabajo extremas como vibraciones y humedad, también soportan medios agresivos como agua de mar, amoníaco o condiciones de intemperie



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: **DIN 16167, DIN 16174, DIN 16168, DIN 16175**

Estructura: El alma está fijada y protegida por una funda metálica. La escala está impresa en el opal. El vástago metálico está fijado a la tubería por medio de una conexión roscada macho/hembra o mediante un bulón.

Dimensión funda (HxØF): **145xØ20, 170xØ20, 200xØ22 o 260xØ22mm**

Ejecución: Ver esquemas adjuntos **A o B**

Conexión al proceso: **Rosca macho, tuerca hembra o bulón de encaje**

Roscas: **Estándar BSP, métricas o NPT**

Longitud vástago (L), incluida la rosca: **40-300mm**

Diámetro vástago (ØV): **10 o 12mm**

Rango: **-40...0...200°C**

Escala: **En °C o en doble escala °C y °F**

### MATERIALES

Funda: **Acero cromado, Acero inoxidable AISI 316 o Latón**

Escala: **Opal**

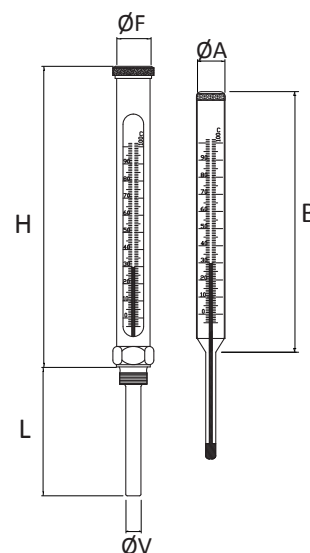
Alma: **Vidrio**

Racor y vástago: **Acero cromado, Acero inoxidable AISI 316 o Latón**

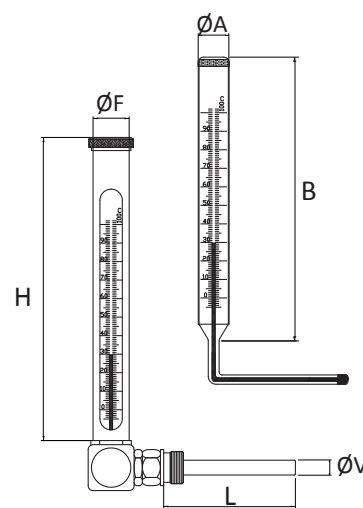
Líquido termométrico: **Alcohol azul o rojo para T° < 200°C**

Ejecución	DIMENSIONES (mm)					PESO (g)	DIN
	H	B	ØF	ØA	ØV		
Recto	145	135	20	16	10	81	-
	170	160	20	16	10	81	DIN 16167
	200	190	22	18	10	130	-
	260	220	22	18	10	152	DIN 16174
Angular 90°	145	135	20	16	10	81	-
	170	160	20	16	10	81	DIN 16168
	200	190	22	18	10	130	-
	260	220	22	18	10	152	DIN 16175

### A Recto



### B Angular 90°



### Aplicación:

- Calefacción
- Calderas
- Sector naval

### Cómo realizar un pedido

#### 1. Dimensiones de la funda

145xØ20mm  
170xØ20mm  
200xØ22mm  
260xØ22mm

#### 2. Material de la funda

Latón  
Acero cromado  
Acero inoxidable AISI 316

#### 3. Ejecución

**A B**

#### 4. Rango de Temperatura (°C)

-40+40 0+60 0+120 0+200  
-10+60 0+100 0+150

### Escala de temperaturas según DIN 16195

T° en °C	H	Subdivisión °C/raja	Error máximo	Líquido
-40+40	145	1	2	Alcohol azul
	170			
	200			
	260			
-10+50	145	2	1	
	170			
	200			
	260			
0+60	145	2	2	
	170			
	200			
	260			

#### 5. Escala de Temperatura

Simple °C  
Doble °C / °F

#### 6. Líquido termométrico

Alcohol azul  
Alcohol Rojo  
Mercurio

#### 7. Longitud vástago en mm (L) rosca incluida

40	55	100	250
45	63	160	300
50	80	200	

#### 8. Diámetro vástago en mm (ØV)

Ø10  
Ø12

#### 9. Material del vástago

Latón  
Acero carbono cromado  
Acero carbono cincado

Acero inox AISI 304  
Acero inox AISI 316

#### 10. Conexión a la instalación

½" BSP macho  
¾" BSPPT macho  
½" NPT macho  
¾" NPT macho  
Bulón Ø16 mm  
Bulón Ø18 mm

M18x150 macho  
M20x150 macho  
M22x150 macho  
M27x200 macho

Sin conexión roscada  
Otras roscas bajo demanda

#### 11. Certificado de calibración trazable a ENAC

3 puntos	6 puntos
4 puntos	7 puntos
5 puntos	Sin certificado

F0101 -



Termómetro de varilla de vidrio de uso general tanto para altas temperaturas como para temperaturas bajo cero.

El termómetro de varilla de vidrio puede venir protegido por una funda metálica de  $\varnothing 10\text{mm}$  de diámetro exterior y una anilla en su extremo superior que permite colgar el instrumento.

El rayado de la escala de temperatura sobre la varilla se realiza de modo que es totalmente resistente a los ácidos y los álcalis.



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

**Estructura:** La varilla termométrica se sujeta y protege con un tapón situado en cada extremo de la funda. En el extremo superior la funda cuenta con una anilla para facilitar su colocación. Ver esquema adjunto **A**

**Cierre varilla:** Sencillo, Bola o Anilla

**Dimensión varilla (Hv x  $\varnothing v$ ):** 200x $\varnothing 6\text{mm}$ , 300x $\varnothing 6\text{mm}$  o 400x $\varnothing 6\text{mm}$

**Dimensión Funda:** 218x $\varnothing 10\text{mm}$ , 318x $\varnothing 8\text{mm}$  o 418x $\varnothing 10\text{mm}$

**Rango:** -50...0...500°C

**Escala:** En °C serigrafiada en el vidrio

**Franja posterior:** Blanca (bajas temperaturas) / amarilla (altas temperaturas)

### MATERIALES

**Funda:** Latón

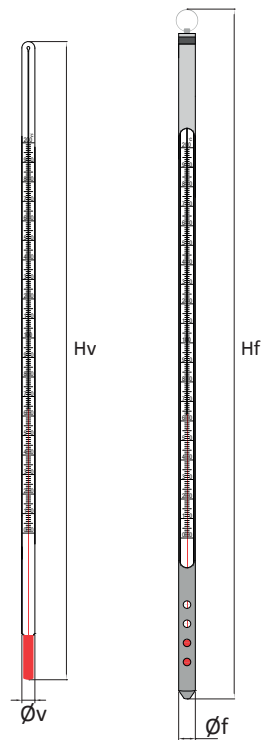
**Varilla:** Vidrio redondo

**Líquido termométrico:** Alcohol azul o rojo para  $T^a < 200^\circ\text{C}$  / Mercurio para  $T^a > 200^\circ\text{C}$

### Escala de temperaturas según DIN 16195 (H=300mm)

Tª en °C	Subdivisión °C/raya	Error máximo	Líquido
-50+50	1	2	Alcohol
-40+40	1	1	
-10+100			
0+60			
0+100	2	2	Mercurio
0+200			
0+300	10	5	
0+500			

### A Recto



Cierre superior de la varilla

Sencillo

Bola

Anilla



### Aplicación:

- Calefacción
- Calderas
- Sector naval
- General
- Cámaras frigoríficas
- Laboratorios

## Cómo realizar un pedido

### 1. Modelo

Con funda de latón  
Varilla sola



### 2. Rango de temperatura

-50+50   -10+100   0+100   0+300  
-40+40   0+60   0+200   0+500



### 3. Líquido termométrico

Alcohol azul  
Alcohol rojo  
Mercurio

### 4. Cierre superior de la varilla

Sencillo   Bola   Anilla



### 5. Longitud de la varilla

200mm  
300mm  
400mm



### 6. Certificado de calibración trazable a ENAC

3 puntos   5 puntos   7 puntos  
4 puntos   6 puntos   Sin certificado

W0101 -

1

2

3

4

5

6



W1



Termómetros de dial con tira bimetalica con elementos internos en aleación de cobre. Fabricados de acuerdo con la norma **EN 13190**.

Son instrumentos fiables que resisten condiciones de trabajo extremas: vibraciones de los motores, humedad y medios agresivos como agua de mar.

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: **EN 13190**  
 Montaje: Ver esquemas adjuntos **A** o **B**  
 Cierre: Radial: Bayoneta / Posterior: Aro sellado  
 Grado de protección: IP54 (**EN 60529**)  
 Precisión: **Ø80**: Clase 1.6 / **Ø100-Ø150**: Clase 1.0

### Límites de uso:

Temperatura ambiente: -40+65°C  
 Sobretemperatura del fluido: máxima 10% del fondo de escala  
 Presión sobre el vástago: máxima 16 bar

Rango: **-30+50; 0+60; 0+120; 0+200; 0+400 °C**

Elemento sensor: Tira bimetalica

Longitud vástago: **50; 65; 100; 150; 200; 250; 300 mm**

Conexión al proceso: **Deslizante, bulbo liso, tuerca loca o funda de protección**

Rosca de conexión (G): **½"NPT, ½"BSP o ¾"BSP / Macho o Hembra**

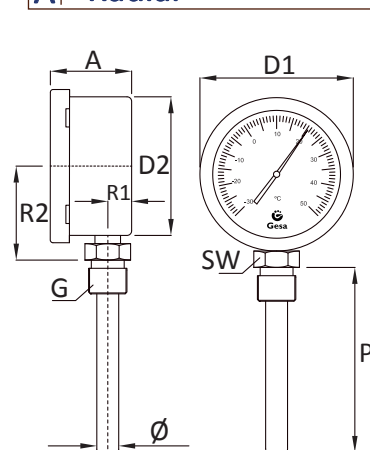
### Aplicación:

- Aire comprimido
- Compresores
- Climatización
- Hidráulica
- Neumática

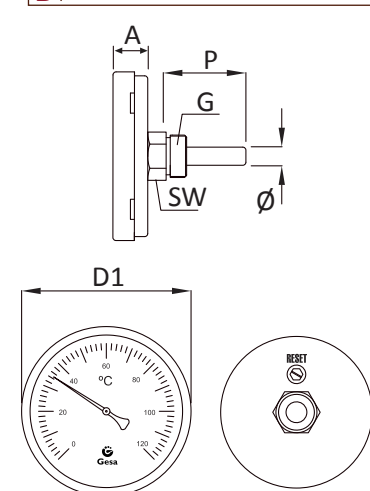
### MATERIALES

Caja y aro: Acero inoxidable AISI 304  
 Elementos internos y tira bimetalica: Aleación de cobre  
 Conexión: **Latón** o **Acero inoxidable AISI 316**  
 Visor: Vidrio  
 Dial/Carátula: Aluminio lacado con fondo blanco  
 Aguja: Aluminio lacado en color negro  
 Vástago: Acero inoxidable

### A Radial



### B Posterior



DIMENSIONES (mm)									PESO (g)
DN	Montaje	R1	A	D1	Ø	R2	SW	D2	
Ø80	<b>A</b>	12	47	84	11	54	22	75	212
Ø80	<b>B</b>	-	17	84	11	-	22	-	99
Ø100	<b>A</b>	13	50	110	11	65	22	100	285
Ø100	<b>B</b>	-	20	110	11	-	22	-	176
Ø150	<b>A</b>	15	50	160	11	90	22	150	545
Ø150	<b>B</b>	-	20	160	11	-	22	-	485

### Escala de temperaturas según DIN 16206

Esacala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
-30+50 0+60	-20+40 +10+50	1	1.5
0+120 0+200	+20+100 +20+180	2	3
0+400	+50+350	5	8

## Cómo realizar un pedido

1. Diámetro de la caja			2. Rango de Temperatura (°C)					3. Montaje		4. Longitud vástago (P) en mm		
Ø80	Ø100	Ø150	-30+50	0+60	0+120	0+200	0+400	<b>A</b>	<b>B</b>	50	100	50
										65	150	300
5. Conexión al proceso			6. Rosca de conexión		7. Tipo de conexión		8. Material de la conexión		9. Certificado de calibración trazable a ENAC			
Funda de protección	Bulbo liso		½"BSP		Macho		Latón		3 puntos	6 puntos		
Conexión deslizante	Tuerca loca		¾"BSP		Hembra		Acero inoxidable AISI 316		4 puntos	7 puntos		
			½"NPT						5 puntos	Sin certificado		

D01 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---



## Termómetro de dial con tira bimetálica con vástago orientable

Termómetros de dial con tira bimetálica con elementos internos en aleación de cobre. Fabricados de acuerdo con la norma EN 13190.

Son instrumentos fiables que resisten condiciones de trabajo extremas: vibraciones de los motores, humedad y medios agresivos como agua de mar.



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

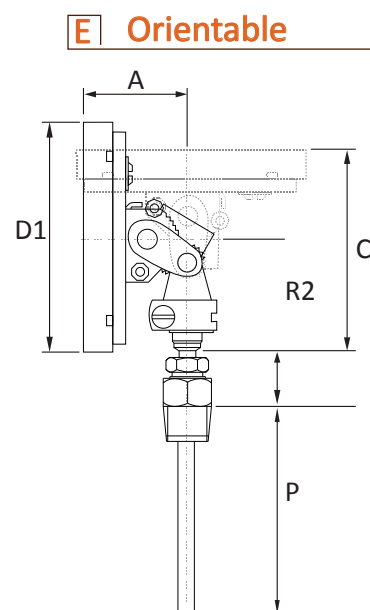
Diseño: EN 13190
Estructura/Montaje: Ver esquema adjunto <b>E</b>
Cierre: Radial u orientable: Bayoneta; Posterior: Aro sellado
Grado de protección: IP56 (EN 60529)
Precisión: Clase 1.6
Límites de uso:
Temperatura ambiente: -40+65°C
Sobretemperatura del fluido: máxima 10% del fondo de escala
Presión sobre el vástago: máxima 16 bar
Rango: -40+60; 0+120; 0+200; 0+300; 0+400 °C
Elemento sensor: Tira bimetálica
Longitud vástago: 150; 200; 250 mm
Conexión al proceso: Deslizante sobre el vástago o bulbo liso
Rosca de conexión (G): ½"BSP, ¾"BSP o ½"NPT / Macho o Hembra

### MATERIALES

Caja y aro: Acero inoxidable AISI 304
Elementos internos y tira bimetálica: Aleación de cobre
Conexión: Latón o Acero inoxidable AISI 316
Visor: Vidrio
Dial/Carátula: Aluminio lacado con fondo blanco
Aguja: Aluminio lacado en color negro
Vástago: Acero inoxidable AISI 316

### Aplicación:

- Aire comprimido
- Compresores
- Climatización
- Hidráulica
- Neumática



DIMENSIONES (mm)									PESO (g)
DN	Montaje	R1	A	D1	Ø	R2	SW	D2	
Ø100	<b>E</b>	12	47	84	10	54	22	75	425
Ø150	<b>E</b>	-	17	84	10	-	22	-	642

Escala de temperaturas según DIN 16206			
Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raya	Error máximo
-40+60	-30+40	1	1.5
0+120 0+200	+20+100 +20+180	2	3
0+300 0+400	+50+250 +50+350	5	8

### Cómo realizar un pedido

1. Diámetro de la caja		2. Rango de Temperatura (°C)					3. Montaje	4. Longitud vástago (P) en mm		
Ø100	Ø150	-40+60	0+120	0+200	0+300	0+400	<b>E</b>	150	200	250
5. Conexión al proceso		6. Rosca de conexión	7. Tipo de conexión		8. Material de la conexión		9. Certificado de calibración trazable a ENAC			
Conexión deslizante Bulbo liso		½"BSP ¾"BSP ½"NPT	Macho Hembra		Latón Acero inoxidable AISI 316		3 puntos 6 puntos 4 puntos 7 puntos 5 puntos Sin certificado			

D02 - 

1	2	3	4	5	6	7	8	9

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

Pídelo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

info@termometros.com



## Termómetro de dial con tira bimetalica y caja en acero cincado



Termómetros de dial con tira bimetalica con elementos internos en aleación de cobre. Fabricados de acuerdo con la norma **EN 13190**.

Son instrumentos económicos especialmente diseñados para su uso en sistemas de calefacción y refrigeración

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: **EN 13190**

Estructura/Montaje: Ver esquemas adjuntos **A** o **B**

Cierre: **A:** Bayoneta; **B:** Aro sellado

Grado de protección: IP56 (**EN 60529**)

Precisión: Clase 2.5

Límites de temperatura:

Ambiente: -40+65°C

Sobretensión del fluido: máxima 10% del fondo de escala

Presión sobre el vástago: máxima 16 bar

Rango: **-20+60; 0+120** °C

Elemento sensor: Tira bimetalica

Longitud vástago (P): **50; 65; 100** mm

Conexión al proceso: Mediante funda de protección

Rosca de conexión (G): 1/2" BSP macho

### MATERIALES

Caja y aro: Acero cincado

Elementos internos y tira bimetalica: Aleación de cobre

Conexión: **Latón** o **Acero inoxidable AISI 316**

Visor: Vidrio

Dial/Carátula: Aluminio lacado con fondo blanco

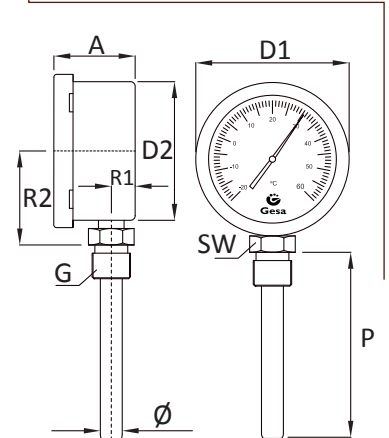
Aguja: Aluminio lacado en color negro

Vástago: Latón

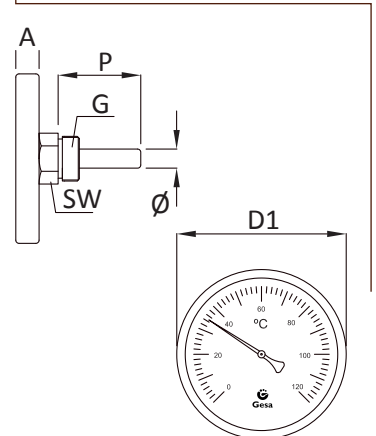
### Aplicación:

- Calefacción
- Refrigeración

### A Radial



### B Posterior



DIMENSIONES (mm)									PESO (g)	
DN	Montaje	R1	A	D1	Ø	R2	SW	D2	P=50mm	P=100mm
Ø63	<b>A</b>	12	47	68	11	44	22	60	174	184
Ø63	<b>B</b>	-	12	63	11	-	22	-	134	147
Ø80	<b>A</b>	13	50	84	11	54	22	75	204	216
Ø80	<b>B</b>	-	13	80	11	-	22	-	-	176

### Escala de temperaturas según DIN 16206

Escaleta impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
-20+60	-10+50	1	2
0+120	+20+100	2	3

### Cómo realizar un pedido

1. Diámetro de la caja

Ø63    Ø80    ⇨

2. Rango de Temperatura (°C)

-20+60    0+120    ⇨

3. Montaje

**A**    **B**    ⇨

4. Longitud vástago (P) en mm

50    65    100    ⇨

5. Material de la conexión

Latón  
Acero inoxidable AISI 316

6. Certificado de calibración

trazable a ENAC

3 puntos    6 puntos  
4 puntos    7 puntos  
5 puntos    Sin certificado

D03 - 

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---



## Pirómetro de expansión de gas y sistema antivibratorio

Termómetros de expansión de gas fabricados de acuerdo con la norma EN 13190. Son instrumentos fiables que resisten condiciones de trabajo extremas: vibraciones de los motores, humedad y medios agresivos como agua de mar.

Especialmente diseñados para medir la temperatura de los gases de escape de los motores

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

- Diseño: EN 13190
- Montaje: Ver esquemas adjuntos **A** o **B**
- Cierre: Bayoneta. Sellado mediante junta de goma
- Grado de protección: IP65 (EN 60529)
- Precisión: Clase 1.6
- Límites de temperatura:
  - Ambiente: -40+65°C
  - Sobrettemperatura del fluido: máxima 15% del fondo de escala
  - Presión sobre el vástago: máxima 50 bar
- Rango: +50+650 °C/°F
- Elemento sensor: Tubo bourdon (Expansión de gas inerte)
- Longitud vástago (P): **150; 200; 300; 400** mm
- Conexión al proceso: Deslizante sobre el vástago
- Rosca de conexión: **½" BSP, ½" NPT, ¾" BSP, ¾" BSP, M20x150 o M22x150**
- Líquido antivibraciones: Aceite de silicio
- Sistema amortiguador antivibratorio: **Muelle** o "silent block"(malla)

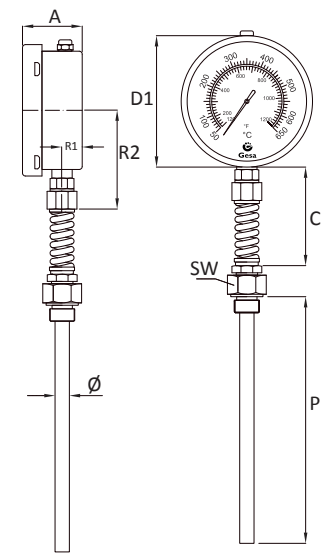
### MATERIALES

- Caja y aro: Acero inoxidable AISI 304
- Elementos internos y tubo bourdon: Aleación de cobre
- Visor: Vidrio
- Conexión: Acero inoxidable AISI 304
- Dial/Carátula: Aluminio lacado con fondo blanco
- Aguja: Aluminio lacado en color negro
- Vástago: Acero inoxidable AISI 316

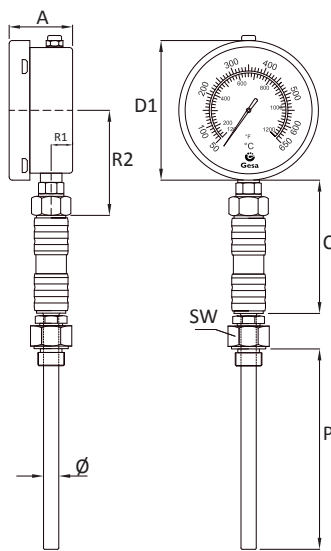
### Aplicación:

- Compresores
- Climatización
- Hidráulica

### A Muelle



### B "Silent block" (malla)



### DIMENSIONES (mm)

### PESO (g)

DN	Tipo	R1	A	D1	Ø	R2	SW	C	PESO (g)
Ø100	<b>A</b>	12	50	112	12	83	27	103	1020
Ø100	<b>B</b>	12	50	112	12	84	27	130	1020

### Escala de temperaturas según DIN 16206

Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raya	Error máximo
+50+650	+100+600	10	10

### Cómo realizar un pedido

#### 1.Sistema antivibratorio

**A** **B**

#### 2.Longitud vástago (P) en mm

150 300  
200 400

#### 3.Conexión al proceso

Conexión deslizante

#### 4.Rosca de conexión

½" BSP ¾" BSP M20x150 Otras roscas bajo demanda  
½" NPT ¾" BSP M22x150

#### 5.Tipo de conexión

Macho  
Hembra

#### 6.Material de la conexión

Acero inoxidable AISI 316

#### 7.Certificado de calibración trazable a ENAC

3 puntos 6 puntos  
4 puntos 7 puntos  
5 puntos Sin certificado

D22 - 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

Pídelo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

info@termometros.com



## Pirómetro rígido de expansión de gas

Termómetros de expansión de gas fabricados de acuerdo con la norma **EN 13190**. Son instrumentos fiables que resisten condiciones de trabajo extremas: vibraciones de los motores, humedad y medios agresivos como agua de mar.

Especialmente diseñados para medir la temperatura de los gases de escape de los motores



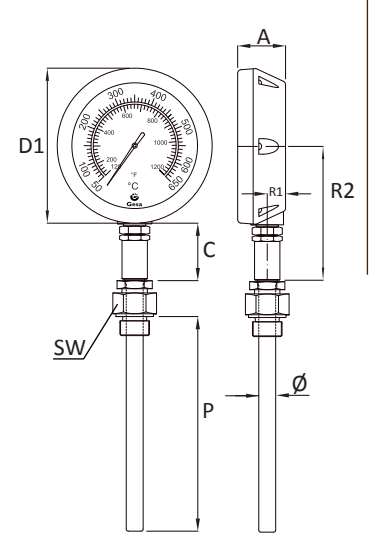
PARÁMETROS ESTÁNDAR	
Diseño:	EN 13190
Estructura/Montaje:	Ver esquemas adjuntos <b>A</b> o <b>B</b>
Cierre:	Atornillado. Sellado mediante junta de goma
Grado de protección:	IP65 (EN 60529)
Precisión:	Clase 1.6
Límites de temperatura:	
Ambiente:	-40+65°C
Sobrettemperatura del fluido:	máxima 15% del fondo de escala
Presión sobre el vástago:	máxima 50 bar
Rango:	+50+650 °C/°F
Elemento sensor:	Tubo bourdon (Expansión de gas inerte)
Longitud vástago (P):	150; 200; 300; 400 mm
Conexión al proceso:	Deslizante sobre el vástago
Rosca de conexión:	½" BSP, ½" NPT, ¾" BSP, ¾" BSP, M20x150 o M22x150
Líquido antivibraciones:	Aceite de silicio
Sistema amortiguador antivibratorio:	Rigido

MATERIALES	
Caja y aro:	Aluminio anodizado en color negro
Elementos internos y tubo bourdon:	Aleación de cobre
Conexión:	Acero inoxidable AISI 304
Visor:	Vidrio
Dial/Carátula:	Aluminio lacado con fondo blanco
Aguja:	Aluminio lacado en color negro
Vástago:	Acero inoxidable AISI 304

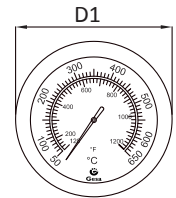
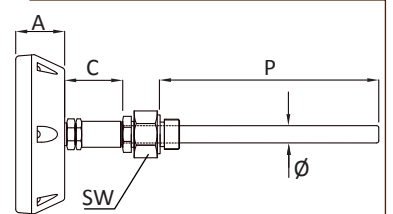
### Aplicación:

- Compresores
- Climatización
- Hidráulica

### A Radial



### B Posterior



DIMENSIONES (mm)									PESO (g)
DN	Montaje	R1	A	D1	Ø	R2	SW	C	
Ø100	<b>A</b>	12	32	118	12	100	27	42	877
Ø100	<b>B</b>	-	32	118	12	-	27	42	877

Escala de temperaturas según DIN 16206

Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
+50+650	+100+600	10	10

### Cómo realizar un pedido

<b>1. Montaje</b>	<b>2. Longitud vástago (P) en mm</b>	<b>3. Conexión al proceso</b>	<b>4. Rosca de conexión</b>	<b>5. Tipo de conexión</b>
<b>A</b> <b>B</b>	150 200	Conexión deslizante	½" BSP ½" NPT ¾" BSP ¾" BSP	Macho Hembra
<b>6. Material de la conexión</b>	<b>7. Certificado de calibración trazable a ENAC</b>			
Acero inoxidable AISI 304	3 puntos 4 puntos 5 puntos	6 puntos 7 puntos Sin certificado		

D23 -

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

Pídelo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

info@termometros.com

## Termómetro de expansión de gas con capilar y caja en acero inoxidable

Termómetros de expansión de gas fabricados de acuerdo con la norma **EN 13190**. Son instrumentos fiables que resisten condiciones de trabajo extremas: vibraciones de los motores, humedad y medios agresivos como agua de mar.

Especialmente diseñados para medir temperaturas de forma remota



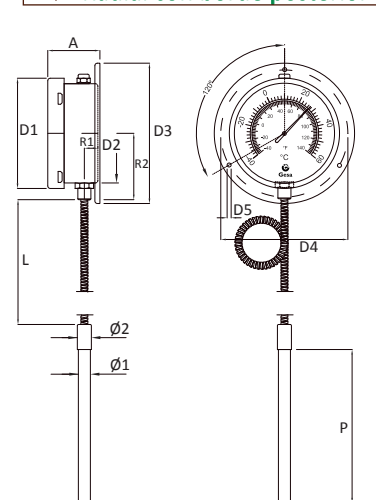
### PARÁMETROS ESTÁNDAR

- Diseño: **EN 13190**
- Montaje: Ver esquema adjunto **C**
- Cierre: Bayoneta. Sellado mediante junta de goma
- Grado de protección: IP65 (**EN 60529**)
- Precisión: Clase 1.6
- Límites de temperatura:
  - Ambiente: -40+60°C
  - Sobretemperaura del fluido: máxima 10% del fondo de escala
  - Presión sobre el vástago: máxima 25 bar. Para presiones superiores ver C0301
- Rango: **0+120; 0+200; 0+400; +50+650 °C/°F**
- Elemento sensor: Tubo bourdon (Expansión de gas inerte). Compensador de temperatura ambiente mediante tira bimetálica
- Longitud capilar (L): **3; 5; 8 m**
- Longitud vástago (P): **150; 250 mm**
- Conexión al proceso: **Deslizante sobre el vástago, bulbo liso o tuerca giratoria**
- Rosca de conexión: **½" BSP, ½" BSPT, ½" NPT, ¾" BSP, ¾" BSP, M20x150 o M22x150**
- Líquido antivibraciones: **Glicerina o seco**
- Sistema de alivio de sobretemperatura: Tapón superior

### MATERIALES

- Caja y aro: Acero inoxidable AISI 304
- Elementos y tubo bourdon: Aleación de cobre
- Capilar: Acero inoxidable AISI 304
- Visor: Vidrio
- Dial/Carátula: Aluminio lacado con fondo blanco
- Aguja: Aluminio lacado en color negro
- Recubrimiento capilar: Acero inoxidable AISI 304
- Vástago: Acero inoxidable AISI 304
- Conexión: **Acero inoxidable AISI 304 o Latón**

### C Radial con borde posterior



### Aplicación:

- Industria química
- Industria petrolífera
- Alimentación
- Climatización
- Refrigeración

DIMENSIONES (mm)												PESO (g)			Escala de temperaturas según DIN 16206			
DN	Montaje	A	Ø1	Ø2	R1	R2	D1	D2	D3	D4	D5	L=3m	L=5m	L=8m	Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raya	Error máximo
Ø100	<b>C</b>	52	10	12	14	67	110	100	140	124	4	782	835	1016	0+120 0+200	+20+100 +20+180	2	3
Glicerina +271g															0+400	+50+350	5	8
															+50+650	+100+600	10	10

### Cómo realizar un pedido

<b>1. Rango de Temperatura (°C)</b> 0+120    0+400 0+200    +50+650	<b>2. Longitud vástago (P) en mm</b> 150    250	<b>3. Longitud capilar (L) en m</b> 3    5    8	<b>4. Conexión al proceso</b> Tuerca giratoria Conexión deslizante Bulbo liso	<b>5. Rosca de conexión</b> ½" BSP    ¾" BSP ½" BSPT    M20X150 ½" NPT    M22X150 ¾" BSP    Otras roscas
<b>6. Tipo de conexión</b> Macho Hembra	<b>7. Material de la conexión</b> Latón Acero inoxidable AISI 316	<b>8. Líquido antivibraciones</b> Glicerina Seco	<b>9. Certificado de calibración trazable a ENAC</b> 3 puntos    6 puntos 4 puntos    7 puntos 5 puntos    Sin certificado	

D31 - 

1	2	3	4	5	6	7	8	9

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

Pídelo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

info@termometros.com



## Termómetro de expansión de gas con capilar y caja en acero inoxidable



Termómetros de expansión de gas fabricados de acuerdo con la norma **EN 13190**. Son instrumentos fiables que resisten condiciones de trabajo extremas: vibraciones de los motores, humedad y medios agresivos como agua de mar.

Especialmente diseñados para medir temperaturas de forma remota

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

- Diseño: **EN 13190**
- Montaje: Ver esquema adjunto **C**
- Cierre: Bayoneta. Sellado mediante junta de goma
- Grado de protección: IP56 (**EN 60529**)
- Precisión: Clase 1.6
- Límites de temperatura:
  - Ambiente: -40+60°C
  - Sobretemperatura del fluido: máxima 10% del fondo de escala
  - Presión sobre el vástago: máxima 25 bar. Para presiones superiores ver C0301
- Rango: -60+40 °C
- Elemento sensor: Tubo bourdon (Expansión de gas inerte). Compensador de temperatura ambiente mediante tira bimetálica
- Longitud capilar (L): **3; 5; 8 m**
- Longitud vástago (P): 100 mm
- Conexión al proceso: **Deslizante sobre el vástago, bulbo liso o tuerca giratoria**
- Rosca de conexión: **½" BSP, ½" BSPT, ½" NPT, ¾" BSP, ¾" BSP, M20x150 o M22x150**
- Sistema de alivio de sobretemperatura: Tapón superior

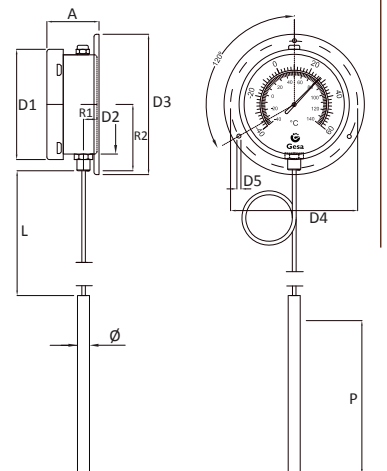
### MATERIALES

- Caja y aro: Acero inoxidable AISI 304
- Elementos internos y tubo bourdon: Aleación de cobre
- Capilar: Acero inoxidable AISI 304
- Visor: Vidrio
- Dial/Carátula: Aluminio lacado con fondo blanco
- Aguja: Aluminio lacado en color negro
- Recubrimiento capilar: PVC
- Vástago: Acero inoxidable AISI 304
- Conexión: **Acero inoxidable AISI 304 o Latón**

### Aplicación:

- Industria química
- Industria petrolífera
- Alimentación
- Climatización
- Refrigeración

### C Radial con borde posterior



DIMENSIONES (mm)											PESO (g)			Escala de temperaturas según DIN 16206			
DN	Montaje	A	Ø	R1	R2	D1	D2	D3	D4	D5	L=3m	L=5m	L=8m	Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
Ø100	<b>C</b>	41	8	14	67	110	100	140	124	4	448	483	542	+50+650	+100+600	10	10

### Cómo realizar un pedido

<b>1. Rango de Temperatura (°C)</b> 0+120    0+400 0+200    +50+650	<b>2. Longitud vástago (P) en mm</b> ↗ 150    250	<b>3. Longitud capilar (L) en m</b> ↗ 3    5    8	<b>4. Conexión al proceso</b> ↗ Tuerca giratoria Conexión deslizante Bulbo liso	<b>5. Rosca de conexión</b> ↗ ½" BSP    ¾" BSP ½" BSPT    M20X150 ½" NPT    M22X150 ¾" BSP    Otras roscas
<b>6. Tipo de conexión</b> Macho Hembra	<b>7. Material de la conexión</b> ↗ Latón Acero inoxidable AISI 316	<b>8. Certificado de calibración trazable a ENAC</b> 3 puntos    6 puntos 4 puntos    7 puntos 5 puntos    Sin certificado		

D32 - 

1	2	3	4	5	6	7	8

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

Pídelo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

info@termometros.com



## Termómetro de expansión de gas con capilar de cobre y caja de plástico

Termómetros de expansión de gas inerte con elemento elástico tipo "Bourdon" y compensador de temperatura ambiente mediante tira bimetálica. Son instrumentos sencillos y especialmente diseñados para medir temperaturas de forma remota en cámaras frigoríficas y de refrigeración.



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: EN 13190
Montaje: Ver esquema adjunto <b>B</b>
Cierre: Bayoneta. Sellado mediante junta de goma
Grado de protección: IP43
Precisión: Clase 2.5
Rango: <b>-40+40</b> o <b>0+120</b> °C
Elemento sensor: Tubo bourdon (Expansión de gas inerte). Compensador de temperatura ambiente mediante tira bimetálica
Longitud capilar: 1m
Longitud vástago (L): 100 mm
Conexión al proceso: Bulbo liso

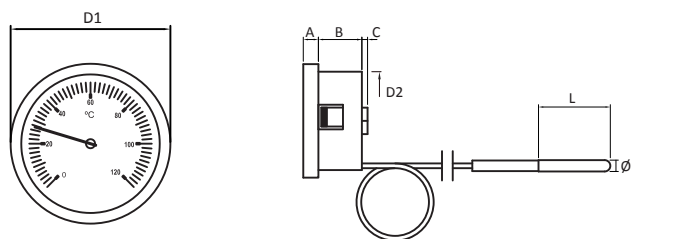
### MATERIALES

Caja y aro: Polietileno
Elementos internos y tubo bourdon: Aleación de cobre
Vástago: Aleación de cobre
Visor: Polietileno
Dial/Carátula: Polietileno
Aguja: Polietileno
Recubrimiento capilar: PVC

### Aplicación:

- Aire comprimido
- Compresores
- Climatización
- Hidráulica
- Neumática

### B Posterior



DIMENSIONES (mm)									PESO (g)	Escala de temperaturas según DIN 16206			
DN	Montaje	A	Ø	B	C	D1	D2	L		Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raya	Error máximo
Ø50	<b>C</b>	8	6	23	3	58	52	30	57	-40+40	-30+50	1	2
										0+120	+20+100	2	3

### Cómo realizar un pedido

1. Diámetro de la caja Ø50	2. Rango de Temperatura (°C) -40+40    0+120	3. Montaje <b>B</b>	4. Longitud vástago (L) en mm 30
5. Longitud capilar en m 1	6. Conexión al proceso Bulbo liso	7. Certificado de calibración trazable a ENAC 3 puntos    5 puntos    7 puntos 4 puntos    6 puntos    Sin certificado	

D33 - 

1	2	3	4	5	6	7

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

Pídelo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

[info@termometros.com](mailto:info@termometros.com)



## Termómetro bimetálico para hornos con aro frontal



Para hornos de cualquier medida, especialmente diseñado para colocar en la embocadura de hornos grandes.  
 Conexión mediante aro frontal, perfecto para panelar.  
 No exponer al fuego directamente.

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

- Diseño: EN 13190
- Montaje: Ver esquema adjunto **B**
- Cierre: Aro sellado
- Grado de protección: IP56
- Precisión: Clase 1.6
- Rango: 0+600°C
- Elemento sensor: Tira bimetálica
- Longitud vástago (L): **100; 150; 200; 300; 400** o 500 mm
- Conexión al horno: Mediante aro frontal

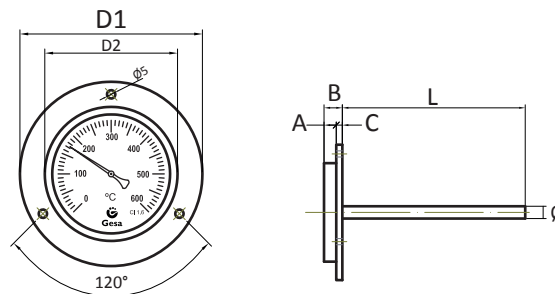
### MATERIALES

- Caja y aro: Acero inoxidable AISI 304
- Elementos internos y tubo bourdon: Aleación de cobre
- Visor: Vidrio
- Dial/Carátula: Aluminio lacado en blanco
- Aguja: Aluminio lacado en negro
- Vástago: Acero inoxidable AISI 304

### Aplicación:

- Hornos industriales
- Hornos de leña

### B Posterior



DIMENSIONES (mm)							PESO (g)			Escala de temperaturas según DIN 16206				
DN	Montaje	A	Ø	B	C	D1	D2	L=150mm	L=300m	L=500m	Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
Ø100	<b>B</b>	10	10	15	5	110	80	168	214	294	0+600	+50+550	10	10

### Cómo realizar un pedido

1. Diámetro de la caja	2. Rango de Temperatura (°C)	3. Montaje	4. Longitud vástago (L) en mm	5. Certificado de calibración trazable a ENAC
Ø110	0+600	<b>B</b>	100 200 400 150 300 500	3 puntos 6 puntos 4 puntos 7 puntos 5 puntos Sin certificado

D 41 - 

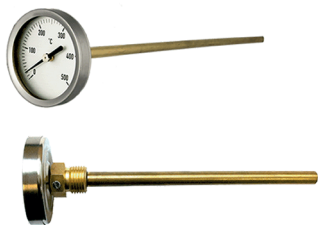
1	2	3	4	5

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)



## Termómetro bimetálico para hornos con vástago de latón

Para hornos de cualquier medida, especialmente diseñado para colocar en la embocadura de hornos grandes.  
Fácil colocación y manejo. Conexión directa mediante vaina.  
No exponer al fuego directamente



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: **EN 13190**  
 Montaje: Ver esquema adjunto **B**  
 Cierre: Encaje  
 Grado de protección: IP56  
 Precisión: Clase 1.6  
 Rango: 0+500°C  
 Elemento sensor: Tira bimetálica  
 Longitud vástago (L): **150; 200; 300; 400 o 500 mm**  
 Conexión al horno: Mediante funda de protección  
 Líquido antivibraciones: N/D

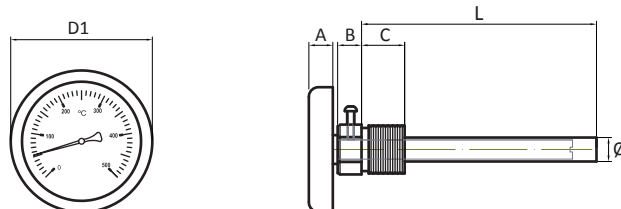
### MATERIALES

Caja y aro: Acero cincado  
 Tubo bourdon: Aleación de cobre  
 Visor: Vidrio  
 Dial/Carátula: Aluminio lacado en blanco  
 Aguja: Aluminio lacado en negro  
 Vástago: Latón

### Aplicación:

- Hornos industriales
- Hornos de leña

### B Posterior



DIMENSIONES (mm)							PESO (g)			Escala de temperaturas según DIN 16206			
DN	Montaje	A	Ø	B	C	D1	L=150mm	L=300m	L=500m	Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
Ø63	<b>B</b>	10	10	10	18	63	123	142	172	0+500	+50+450	10	10

### Cómo realizar un pedido

1. Diámetro de la caja	2. Rango de Temperatura (°C)	3. Montaje	4. Longitud vástago (L) en mm	5. Conexión al proceso
Ø63	0+500	<b>B</b>	150 300 500 200 400	Bulbo liso Funda de protección
6. Certificado de calibración trazable a ENAC				
3 puntos	5 puntos	7 puntos		
4 puntos	6 puntos	Sin certificado		

D 42 - 

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)

Pídelo en nuestra tienda online!

+34 94 676 63 64

[info@termometros.com](mailto:info@termometros.com)



## Termómetro bimetálico para puertas de horno

Para hornos de cualquier medida, especialmente diseñado para colocar en la embocadura de hornos grandes.  
Fácil colocación y manejo. Conexión directa mediante vaina.  
No exponer al fuego directamente



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

- Diseño: **EN 13190**
- Montaje: Ver esquema adjunto **B**
- Cierre: Encaje
- Grado de protección: IP56
- Precisión: Clase 1.6
- Rango: 0+400°C
- Elemento sensor: Tira bimetálica
- Longitud vástago (L): 30 mm
- Conexión al horno: Mediante tuerca
- Líquido antivibraciones: N/D

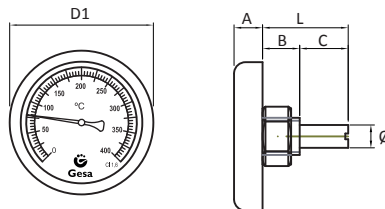
### MATERIALES

- Caja y aro: Acero inoxidable AISI 304
- Tubo bourdon: Acero inoxidable AISI 316
- Visor: Vidrio
- Dial/Carátula: Aluminio lacado en blanco
- Aguja: Aluminio lacado en negro
- Vástago: Acero inoxidable AISI 316

### Aplicación:

- Hornos industriales
- Hornos de leña

### B Posterior



DIMENSIONES (mm)									PESO (g)	Escala de temperaturas según DIN 16206			
DN	Montaje	A	B	D1	Ø	L	SW	C		Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
Ø40	<b>B</b>	10	35	42	8	55	27	20	54	0+400	+50+350	5	8
Ø50	<b>B</b>	10	13	52	8	30	27	17	57				

### Cómo realizar un pedido

- |                               |                                     |                   |                                      |   |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---|
| <b>1. Diámetro de la caja</b> | <b>2. Rango de Temperatura (°C)</b> | <b>3. Montaje</b> | <b>4. Longitud vástago (L) en mm</b> | <b>5. Certificado de calibración trazable a ENAC</b>                        |
| Ø40    Ø50    ⇨               | 0+400    ⇨                          | <b>B</b> ⇨        | 55    30    ⇨                        | 3 puntos    6 puntos<br>4 puntos    7 puntos<br>5 puntos    Sin certificado |

D 43 - 

1	2	3	4	5

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)



*Pídelo en nuestra tienda online!*  
**+34 94 676 63 64**  
[info@termometros.com](mailto:info@termometros.com)

## Termómetro bimetálico para interior de horno

Este es un termómetro para horno en acero inoxidable con dial de Ø55mm y escala de color por zonas. La sección verde indica la temperatura mínima a la que deben conservarse las bandejas de comida en el sector de la restauración.

Además, cuenta con un soporte para colocarlo en posición vertical y de una anilla para colgarlo de las bandejas de cualquier horno.

Debe situarse en el medio del horno para una lectura más precisa.



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: EN 13190
Montaje: Ver esquema adjunto
Cierre: Encaje
Grado de protección: IP56
Precisión: Clase 1.6
Rango: 0+300°C
Elemento sensor: Tira bimetálica
Colocación en horno: Situar termómetro en una zona central
Peso: 48g

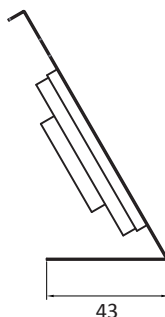
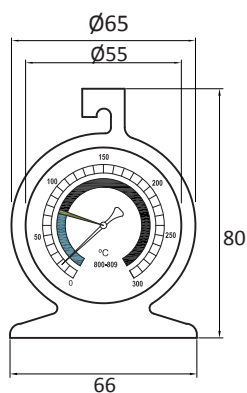
### MATERIALES

Caja y aro: Acero inoxidable
Tira bimetálica: Aleación de cobre
Visor: Vidrio
Dial/Carátula: Aluminio lacado en blanco
Aguja: Aluminio lacado en negro

### Aplicación:

- Hornos de cocina
- Hornos de leña
- Catering

### DIMENSIONES (mm)



### Escala de temperaturas según DIN 16206

Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
0+300	+50+250	10	10

## Cómo realizar un pedido

### 1. Diámetro de la caja

Ø55



### 2. Rango de Temperatura (°C)

0+300



### 3. Certificado de calibración trazable a ENAC

3 puntos  
4 puntos

5 puntos  
6 puntos

7 puntos  
Sin certificado

D 44 -

1

2

3

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)



## Termómetro bimetálico con sonda de penetración para catering

Este termómetro está específicamente diseñado para medir todo el rango de temperaturas necesario en cualquier tipo de cocina.

Estos termómetros necesitan de unos segundos para proporcionar una lectura fiable, aunque también pueden ser usados de manera permanente en frigoríficos o cámaras de frío u otros ambientes controlados que necesiten de lecturas regulares de temperatura



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: EN 13190  
 Montaje: Ver esquema adjunto  
 Cierre: Encaje  
 Grado de protección: IP56  
 Precisión: Clase 1.6  
 Rango: -40+70°C  
 Elemento sensor: Tira bimetálica  
 Peso: 24g

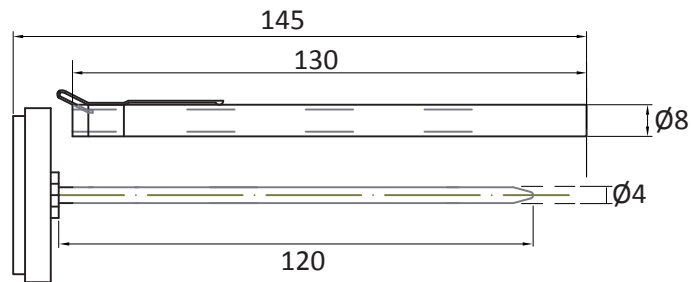
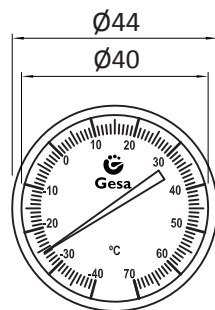
### MATERIALES

Caja y aro: Acero inoxidable  
 Elementos internos y tira bimetálica: Aleación de cobre  
 Visor: Vidrio  
 Dial/Carátula: Aluminio lacado en blanco  
 Aguja: Aluminio lacado en negro

### Aplicación:

- Cocina
- Carne
- Refrigeradores

### DIMENSIONES (mm)



### Escala de temperaturas según DIN 16206

Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raja	Error máximo
-40+70	-30+60	1	1.5

### Cómo realizar un pedido

1. Diámetro de la caja	2. Rango de Temperatura (°C)	3. Longitud vástago en mm	4. Certificado de calibración trazable a ENAC
Ø40	-40+70	120	3 puntos    6 puntos 4 puntos    7 puntos 5 puntos    Sin certificado

D 51 -  1  2  3  4

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)



*Pídelo en nuestra tienda online!*

**+34 94 676 63 64**

[info@termometros.com](mailto:info@termometros.com)

## Termómetro bimetálico para tuberías

Termómetro para tuberías con sujeción mediante muelle.

Este termómetro puede colocarse en instalaciones de manera no invasiva lo que lo convierte en un eficaz y muy versátil instrumento de control



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Diseño: EN 13190

Montaje: Ver esquema adjunto

Cierre: Encaje

Grado de protección: IP56

Precisión: Clase 2.0

Rango: 0+120 o 0+200°C

Elemento sensor: Tira bimetálica

Peso: 54g

### MATERIALES

Caja y aro: Acero cincado

Elementos internos y tira bimetálica: Aleación de cobre

Visor: Vidrio

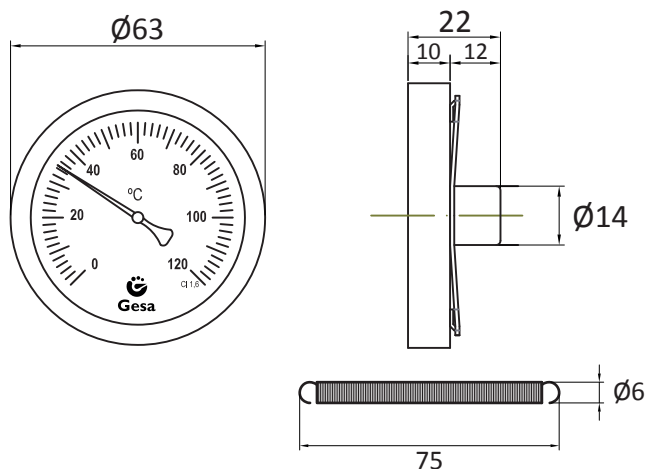
Dial/Carátula: Aluminio lacado en blanco

Aguja: Aluminio lacado en negro

### Aplicación:

- Calefacción
- Tubos y tuberías

### DIMENSIONES (mm)



### Escala de temperaturas según DIN 16206

Escala impresa sobre el dial (°C)	Rango útil de medida (°C)	Subdivisión °C/raya	Error máximo
0+120	20+100	2	1.5
0+200	20+180	5	8

### Cómo realizar un pedido

#### 1. Diámetro de la caja

Ø63

#### 2. Rango de Temperatura (°C)

0+120

0+200

#### 3. Certificado de calibración trazable a ENAC

3 puntos

4 puntos

5 puntos

6 puntos

7 puntos

Sin certificado

D 61 -

1

2

3

[www.termometros.com](http://www.termometros.com)



## Termómetro con clip para leche

Este termómetro para leche o termómetro de cafetería incorpora un dial con las escalas °C/°F con zonas codificadas por colores que indican la temperatura óptima, lo que los hace a la vez simples y rápidos de usar. Cada termómetro se suministra con un de clip para una perfecta sujeción a la jarra.



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Tira bimetalica  
 Rango de temperatura del fluido: -10 a 110°C  
 Escala: °C/F  
 Dimension sonda: Ø4x175mm  
 Diametro dial: Ø45

### MATERIALES

Pinza, vástago y aro: Acero inoxidable AISI 304  
 Visor: Vidrio

### Aplicación:

·Cafeterías

Cómo realizar un pedido

### 1.Certificado de calibración trazable a ENAC

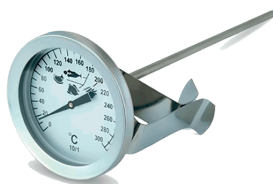
3 puntos 6 puntos  
 4 puntos 7 puntos  
 5 puntos Sin certificado

800-800 -

1

## Termómetro con clip para freidora

Este termómetro para freidoras de acero inoxidable mide la temperatura del aceite de cualquier tipo de freidora en el rango de 0 a 300°C. Basta con insertar el vástago del termómetro en el aceite para una precisa lectura de la temperatura. El dial viene marcado con la temperatura ideal de fritura de carne, aves, pescados y patatas fritas.



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Tira bimetalica  
 Rango de temperatura del fluido: -10 a 110°C  
 Escala: °C/F  
 Dimension vástago: Ø4x150mm  
 Diametro dial: Ø50

### MATERIALES

Pinza, vástago y aro: Acero inoxidable AISI 304  
 Visor: Vidrio

### Aplicación:

·Restaurantes  
 ·Cafeterías  
 ·Cocina

Cómo realizar un pedido

### 1.Certificado de calibración trazable a ENAC

3 puntos 6 puntos  
 4 puntos 7 puntos  
 5 puntos Sin certificado

800-805 -

1

## Termómetro de horno para aves

El termómetro de horno para Aves garantiza un horneado perfecto y preciso a la hora de cocinar aves. Inserte el termómetro en la parte más gruesa del pollo, pavo o similar (entre el muslo y el pecho) antes de meterlo en el horno. Una vez en el horno, sabrá que esta listo y en su punto cuando el indicador de temperatura se encuentre en la zona verde (+85°C).



### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Tira bimetalica  
 Rango de temperatura del fluido: -10 a 110°C  
 Escala: °C/F  
 Dimension V'astago: Ø4x55mm  
 Diametro dial: Ø20

### MATERIALES

Vástago y aro: Acero inoxidable AISI 304  
 Visor: Vidrio

### Aplicación:

























·Restaurantes  
 ·Hornos de cocina

Cómo realizar un pedido

800-850



## Leyenda de símbolos

-  Calibración trazable a patrones ENAC
-  Compatible con sondas termopar tipo K
-  Compatible con sondas PT100
-  Compatible con conectores Lumberg
-  Medición de humedad relativa
-  Cálculo de temperatura media
-  Alarma sonora
-  Cálculo de temperatura diferencial
-  Memoria para Temperatura máxima y mínima
-  Pantalla retroiluminada
-  Infrarrojo
-  Apagado automático
-  Sonda plegable
-  Protección IP contra la entrada de agua y polvo
-  Temporizador
-  Rotación automática de pantalla
-  Sonda incluida / El número indica la longitud del cable
-  Aditivo antibacteriano a base de plata
-  Ajuste de precisión a 0.0°C
-  Registro de datos en forma de gráficos y tablas
-  Generación de informe de datos en PDF
-  El instrumento se puede usar múltiples veces
-  El instrumento es de un solo uso
-  Apto para su uso en procesos alimentarios según APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos)

## Termómetros de ambiente para pared



Referencia: **803-304**

### Termómetro de garita max/min

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido

Rango de temperatura: -40 a 50°C

Escala: Celsius (°C)

Dimensiones: 227x90x45mm

#### MATERIALES

Plástico ABS

#### Aplicación:

- Hogar
- Exterior
- Invernaderos
- Cámaras frigoríficas



Referencia: **803-410**

### Termómetro de pared

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido (alcohol azul)

Rango de temperatura: -30 a 50°C

Escala: Celsius (°C)

Dimensiones: 207x55x10mm

#### MATERIALES

Plástico ABS

#### Aplicación:

- Hogar
- Exterior
- Invernaderos
- Cámaras frigoríficas



Referencia: **803-413**

### Termómetro de pared

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido (alcohol azul)

Rango de temperatura: -30 a 50°C

Escala: Celsius (°C)

Dimension sonda: 265x66x10mm

#### MATERIALES

Plástico ABS

#### Aplicación:

- Hogar
- Exterior
- Invernaderos
- Cámaras frigoríficas



Referencia: **803-471**

### Termómetros de aluminio en doble escala

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido (alcohol azul)

Rango de temperatura: -10 a 100°C

Escala: Celsius-fahrenheit (°C/F)

Dimensiones: 250x50mm

#### MATERIALES

Aluminio

#### Aplicación:

- Hogar
- Exterior
- Invernaderos
- Cámaras frigoríficas
- Saunas



Referencia: **803-472**

### Termómetros de aluminio en doble escala

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido (alcohol azul)

Rango de temperatura: -30 a 50°C

Escala: Celsius-fahrenheit (°C/F)

Dimensiones: 250x50mm

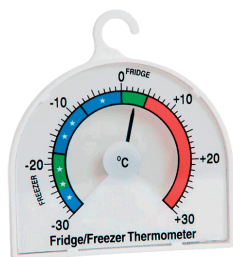
#### MATERIALES

Aluminio

#### Aplicación:

- Hogar
- Exterior
- Invernaderos
- Cámaras frigoríficas





Referencia: **800-000**

## Termómetro de dial para neveras y congeladores

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Tira bimetálica  
 Rango de temperatura: -30 a 30°C  
 Escala: Celsius (°C)  
 Dimensiones: Ø70x60mm  
 Sujeción: Gancho o superficie plana

### MATERIALES

Carcasa: Plástico ABS



### Aplicación:

- Neveras
- Refrigeradores
- Cámaras frigoríficas



Referencia: **800-100**

## Termómetro de dial para neveras y congeladores

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Tira bimetálica  
 Rango de temperatura: -30 a 30°C  
 Escala: Celsius (°C)  
 Dimensiones: Ø52mm  
 Sujeción: Gancho

### MATERIALES

Carcasa: Plástico ABS



### Aplicación:

- Neveras
- Refrigeradores
- Cámaras frigoríficas



Referencia: **800-923**

## Termómetro de dial para neveras y congeladores

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Tira bimetálica  
 Rango de temperatura: -30 a 30°C  
 Escala: Celsius (°C)  
 Dimensiones: Ø50x60mm  
 Sujeción: Gancho o superficie plana

### MATERIALES

Carcasa: Acero inoxidable AISI 304



### Aplicación:

- Neveras
- Refrigeradores
- Cámaras frigoríficas

## Termómetro para nevera en doble escala



Referencia: **803-925**

### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido  
 Rango de temperatura: -40 a 20°C  
 Escala: Celsius-fahrenheit (°C/F)  
 Dimensiones: 122x30x20mm  
 Sujeción: Gancho

### MATERIALES

Carcasa: Plástico ABS y sujeciones de Acero inoxidable



### Aplicación:

- Neveras
- Refrigeradores
- Cámaras frigoríficas

## Termómetros para diversos usos

### Termómetro para tierra

Este termómetro está específicamente diseñado para medir la temperatura del suelo. La carcasa acabada en punta facilita la inserción del termómetro en la tierra y lo protege contra la suciedad.

Necesitan de unos segundos para proporcionar una lectura fiable, tras su uso es recomendable limpiarlo para desprender cualquier detrito que pueda quedarse adherido.

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido (alcohol rojo)

Rango de temperatura: -10 a 110°C

Escala: Celsius (°C)

Dimensiones: Ø10x30mm

#### MATERIALES

Carcasa: Plástico ABS

Referencia: 803-795

#### Aplicación:

- Invernaderos
- Cultivos
- Climatología



### Termómetro para piscinas o piscifactorias

Termómetro flotante para adecuar la temperatura del agua en piscinas, estanques o piscifactorias.

También incorpora una cuerda que permite amarrarlo en una posición fija o recogerlo en caso de medidas a distancia.

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido (alcohol azul)

Rango de temperatura: 0 a 50°C / 30 a 120°F

Escala: Celsius-fahrenheit (°C/F)

Dimensiones: Ø50x60mm

#### MATERIALES

Carcasa: Plástico ABS

Referencia: TPISCF 0-50

#### Aplicación:

- Piscinas
- Piscifactorias



### Termómetro de bolsillo con funda inoxidable

El termómetro de varilla de vidrio viene protegido por una funda de acero inoxidable con una anilla en su extremo superior que permite colgar el instrumento.

Este termómetro es la opción más fiable a la hora de medir la temperatura en líquidos como el agua u otros de naturaleza más corrosiva.

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido (alcohol azul)

Rango de temperatura: -40+40 / -10+110 / -10+80°C

Escala: Celsius (°C)

Dimension varilla: Ø6x150mm

Dimension funda: Ø10x170mm

#### MATERIALES

Varilla: Vidrio

Funda: Acero inoxidable AISI 304

Referencia: W0101FUNDA

#### Aplicación:

- Climatización
- Refrigeración
- Excursionismo
- Motor naval



### Termómetro para mostos y lecherías

Este termómetro de vidrio con escala opal es ideal para su uso en las fábricas de mosto o lecherías. El termómetro tiene una funda protectora con una anilla de suspensión.

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido (alcohol azul)

Rango de temperatura: -40+40

Escala: Celsius (°C)

Dimension varilla: Ø6x150mm

Dimension funda: Ø30x350mm

#### MATERIALES

Varilla: Vidrio

Funda: Alambre

Escala: Opal

Referencia: F010144CAJLAULA

#### Aplicación:

- Mostos
- Lecherías





### Termómetro para pescado

De larga vida operativa y sin necesidad de mantenimiento, su acabado en forma de pincho le permite medir temperaturas en pescados u otros alimentos.

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido

Rango de temperatura: -10 a 60°C / -40 a 40°C / 0 a 100°C

Escala: Celsius (°C)

Dimensión funda: Ø16x165mm      Dimensión vástago funda: Ø6x125mm

Dimensión escala opal: Ø11x140mm      Dimensión varilla: Ø3x90mm

Peso: 94g

#### MATERIALES

Funda: Acero inoxidable AISI 316

Varilla: Vidrio con escala en opal

Referencia: **B-170**



#### Aplicación:

- Alimentos congelados



### Termómetro petrolero

Termómetros de vidrio con escala interior de opal y funda protectora de latón con anillo de suspensión.

La funda se desmonta fácilmente para sustituir la varilla termométrica en caso de rotura. Su construcción robusta le dota de una larga durabilidad y su sencillez le evita la necesidad de mantenimiento. El acabado en forma de cazoleta permite recoger muestras de líquido y realizar mediciones a distancia. El termómetro se fabrica en diferentes escalas lo que lo hace apropiado para múltiples aplicaciones como cámaras frigoríficas, motores navales o control de procesos.

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido

Rango de temperatura: -10 a 60°C / -40 a 40°C / 0 a 100°C/°F

Escala: Celsius (°C) o Celsius-fahrenheit (°C/F)

Dimensión funda: Ø22x250mm

Dimensión escala opal: Ø18x190mm      Dimensión vástago varilla: Ø7x50mm

Peso: 200g

#### MATERIALES

Funda: Latón

Varilla: Vidrio con escala en opal

Referencia: **Petrolero**



#### Aplicación:

- Muestras de líquido
- Depósitos
- Agua de mar



### Termómetro con funda de latón

Termómetros de vidrio con escala interior de opal y funda protectora de latón con anillo de suspensión.

La funda se desmonta fácilmente para sustituir la varilla termométrica en caso de rotura. Su construcción robusta le dota de una larga durabilidad y su sencillez le evita la necesidad de mantenimiento.

El termómetro se fabrica en diferentes escalas lo que lo hace apropiado para múltiples aplicaciones como cámaras frigoríficas, motores navales o control de procesos.

#### PARÁMETROS ESTÁNDAR

Elemento sensor: Expansión de líquido

Rango de temperatura: -10 a 60°C / -40 a 40°C / 0 a 100°C/°F

Escala: Celsius (°C) o Celsius-fahrenheit (°C/F)

Dimensión funda: Ø22x250mm

Dimensión escala opal: Ø18x190mm      Dimensión vástago varilla: Ø7x50mm

Peso: 190g

#### MATERIALES

Funda: Latón

Varilla: Vidrio con escala en opal

Referencia: **B-175**



#### Aplicación:

- Depósitos
- Cámaras frigoríficas