

Fig 1. Termómetro con capilar.

Descripción

Los termómetros con capilar miden la temperatura mediante la expansión de un fluido dentro de un tubo capilar; al dilatarse, el fluido asciende y mueve la aguja sobre una escala graduada, permitiendo una lectura precisa. Son ideales para puntos de difícil acceso y para visualizar mediciones a distancia, ya que el bulbo puede ubicarse lejos del indicador. Además, son resistentes, no requieren alimentación eléctrica y resultan muy útiles en aplicaciones industriales y sistemas de climatización.

Aplicaciones y uso

- Industria: alimenticia, farmacéutica, química, petroquímica y energética (petróleo, gas y minería).
- Industria frigorífica.
- Instalaciones de agua y calefacción.
- Cámaras de frío, transformadores, etc.

Información Técnica

Estándar aplicado

Conexiones ANSI B 1.20.1 roscas NPT, ISO 228-1 roscas BSP.

Construcción y exactitud EN 13190.

Características Básicas

Modelo	TC.
Configuraciones	Salida posterior (SP), Salida inferior (SI).
Alcances	-20°C a 400°C.
Precisión	Clase 1, EN 13190.
Dial (cuadrante)	Fondo blanco mate. Escala simple, marcación negra o escala doble, marcación negra y roja.
Aguja	Tipo espada balanceada en aluminio anodizado (Estandar). Otros a requerimiento.
Ajuste externo	Estandar.
Diámetro nominal	4" y 6".
Conexiones a proceso	1/2" NPT (Estandar). Otras ver tabla 4.
Estanqueidad	Clase IP 65, según IEC 60529.
Máxima presión de trabajo	10 bar fluido estático.
Visor	Vidrio de 4mm de espesor (Estandar). Otros a requerimiento.
Capilar	AISI 304/316 con o sin protección.
Tipo de principio de medición	Dilatación térmica de fluido.
Fluidos de llenado	Silicona, glicerina o sin fluido de llenado.
Material caja y aro	AISI 304.
Material niple de conexión	AISI 316.

Opcionales

Aguja	Ajuste micrométrico de cero.
Visor	Acrílico.
Escala	Doble.
Soporte	Soporte para amurar bajo requerimiento.
Certificado	Calibración en 3 o 5 puntos. Materiales conforme a EN 10204 3.1.

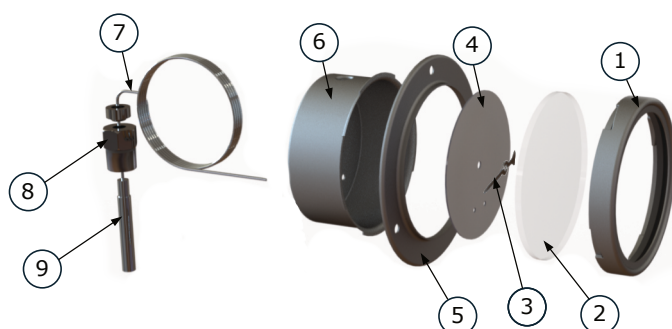


Fig 2. Partes termómetro.

Tabla 1. Partes de termómetro.

Nº Pieza	Nombre de pieza
1	Aro de balloneta
2	Visor
3	Aguja
4	Dial
5	Brida para panel
6	Caja
7	Capilar
8	Niple de conexión
9	Protector de capilar

Rangos de temperatura y longitud de inmersión

Tabla 2. Rangos de temperatura.

Rango de la escala °C	Rango de medición °C	Longitud de inmersión L1 [mm]			Límite de error Clase 1 EN 13190 ± °C
		Ødb=8mm	Ødb=9.5mm	Ødb=12.5mm	
-20 / 60	-10 / 50	-	90	65	1
-20 / 80	-10 / 70	-	100	70	1
0 / 60	10 / 50	-	120	90	1
0 / 100	10 / 90	-	90	70	1
0 / 120	10 / 110	100	85	60	2
0 / 200	20 / 180	100	85	60	2
0 / 300	30 / 270	80	65	50	5
0 / 400	50 / 350	70	65	50	5

1) Para otros rangos de medición contactarse con el área de ventas.

Marcado de longitud inmersión y marcado de dial.



Fig 4. Marcado de dial.

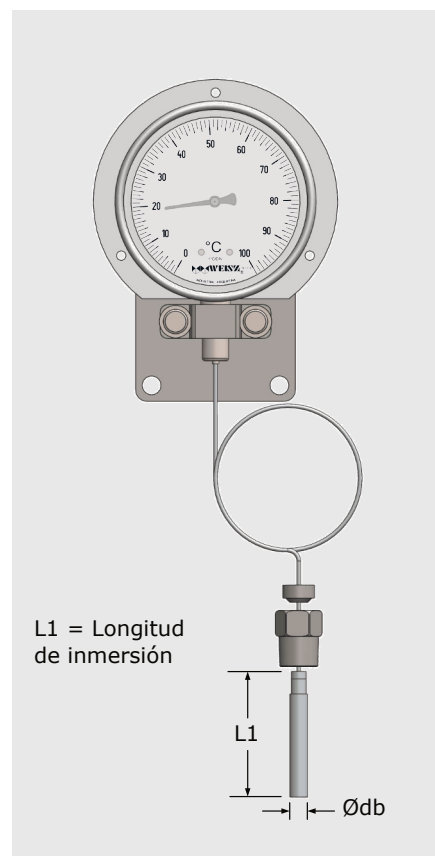


Fig 3. Marcado de longitud de inmersión.

Dimensiones y configuraciones de modelo TC

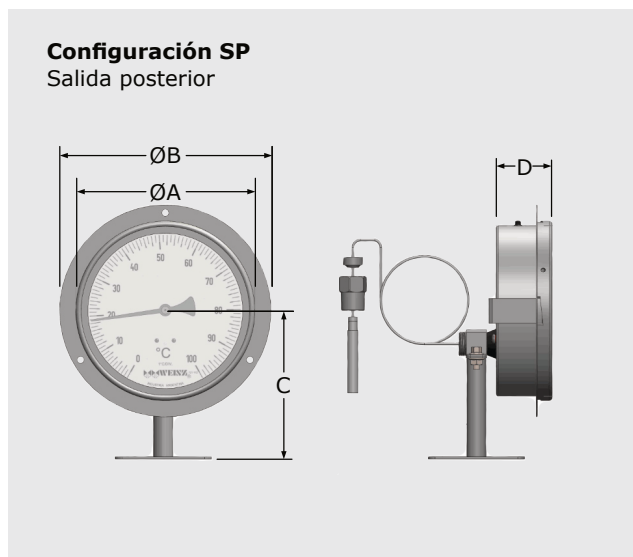


Fig 8. Dimensiones termómetro salida inferior.

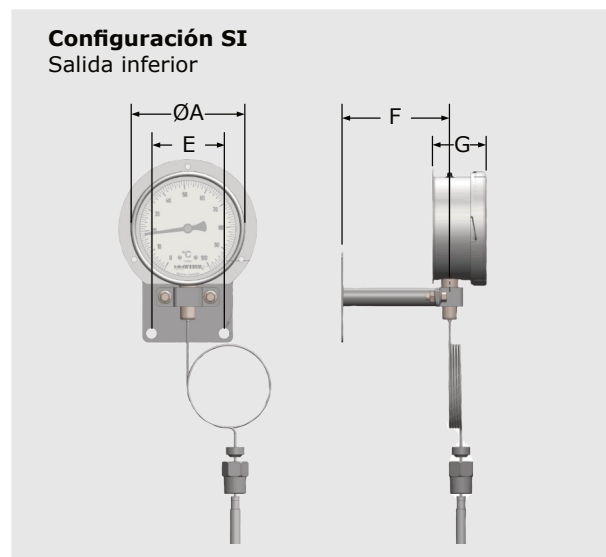


Fig 9. Dimensiones termómetro modelo 550.

Tabla 3. Dimensiones termómetro capilar.

Diámetro nominal	Tipo	Dimensiones en [mm]						
		ØA	SP			SI		
			ØB	C	D	E	F	G
4"	5100	110	-	-	-	68	100	38.5
	5101		140	131	38.5	-	-	-
6"	5150	161	-	-	-	68	100	54
	5151		195	131	54	-	-	-

Tipos de conexiones a proceso

Tabla 4. Tipos de conexiones.

Tipo	Diseño	Rosca*
Conexión con tuerca giratoria macho		1/4" BSP
Conexión con rosca deslizante		1/4" NPT
Conexión con tuerca giratoria hembra		1/2" BSP
Conexión roscada fija		1/2" NPT
Sin niple		M20x1.5
		N/A

* Otras a requerimiento.

Cómo ordenar

Para realizar la solicitud indicar:

Modelo/Tipo/Rango de medición/Conexión a proceso/Opcionales.

Ejemplo:

TC/5150/0°C - 200°C/Roscada fija 1/2" NPT/NA.

Para otras opciones bajo requerimiento.

© 08/2025 WEISZ. Todos los derechos reservados.

La información incluida corresponde al estado de desarrollo vigente al momento de su publicación.

Debido a la mejora continua de nuestros productos, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

www.weisz.com