

Certificado nº TXXX/XXX

**RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN**

Punto	Patrón corregido (°C)	Mesurando					Diferencia media (patrón-mesurando) (°C)	Incertidumbre expandida (K=2) (°C)
		Subida 1 (°C)	Bajada 1 (°C)	Subida 2 (°C)	Bajada 2 (°C)	Media (°C)		
1	10,14	10,20	10,2 3	10,20	10,2 3	10,2 1	-0,06	0,26
2	19,86	20,00	20,0 4	20,00	20,0 6	20,0 3	-0,14	0,30
3	30,06	29,80	29,8 5	29,80	29,8 6	29,8 3	0,25	0,39
4	39,98	39,70	39,76	39,70	39,75	39,73	0,28	0,41
5	49,87	49,80	49,8 4	49,80	49,8 5	49,8 2	0,07	0,27
6	60,00	59,90	59,9 6	59,90	59,9 5	59,9 3	0,09	0,28
7	69,98	70,00	70,10	70,00	70,11	70,0 5	-0,02	0,25

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura  $k=2$  que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EAL-R2.

Condiciones de la calibración:

Temperatura ambiente media:  $22 \pm 2^\circ\text{C}$   
 Presión atmosférica: 1012 mbar  
 Humedad relativa:  $50 \pm 10\%$

Fecha de calibración: XX/XX/XXXX  
 Validez de la calibración: XX/XX/XXXX

Firma y Sello de Gesa Termómetros, S. L.  
 Servicio de Calibración

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE TERMÓMETRO**  
**Certificado nº TXXX/XXX**

Gesa M001 -TE

**IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE:**

Cliente: Nombre Empresa  
Dirección 1  
Dirección 2  
Persona de contacto:  
Referencia: Pedido XXXX  
Fecha de pedido: XX/XX/XXXX

**IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO A CALIBRAR:**

Descripción: Termómetro de varilla de vidrio maciza .  
Rango de temperatura: -10+ 100°C  
Valor de una división: 1°C  
Construcción: Varilla redonda de vidrio 300xØ6,25mm. con tubo capilar y fondo blanco.  
Líquido termométrico: Alcohol rojo. Clase de precisión nominal: 1. 0  
Grado de Protección: IP 65 según EN 60529 / IEC 529  
Dimensiones y tolerancias de acuerdo con UNE -EN 22768 -1

**PATRONES UTILIZADOS**

Descripción: Termómetro digital con sonda PT100. Clase de precisión 0,05  
Nº Certificado EN AC: ZTL-15713  
Ref. interna: D13500582  
Incertidumbre: 0,1 1°C. Incertidumbre expandida (para un factor de cobertura k=2) según CEA-ENAC -LC/02 Rev.1 Enero 98  
Trazabilidad: La trazabilidad de las medidas a la Escala Internacional de Temperatura (ITS-90) se garantiza por la calibración periódica de los patrones en laboratorios acreditados por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación)

**MÉTODO**

Procedimiento: Calibración por comparación en baño de temperatura controlada a inmersión parcial de la varilla. Procedimiento interno Gesa PC/ XX/XXXX  
Profundidad de inmersión: total XXmm.