

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**      N° 23199 / 09

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION** y el titular del Laboratorio de Calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (**SI**).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del **OAA** y de **EDACI**.

Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán validos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

**INSTRUMENTO:** Una termocupla de aproximadamente 510 mm de longitud y 0,5 mm de diámetro del termopar. Con ficha y termómetro de compensación de junta fría CCK2.

**FABRICANTE:** EDACI S. R. L.

**MODELO:** K

**RANGO:** 0 – 870 °C

**Nº DE SERIE:** - - - - -

**IDENTIFICACIÓN CLIENTE:** TC-04

**DETERMINACIONES REQUERIDAS:** CALIBRACIÓN

**PROCEDIMIENTO APLICADO:** ED – T – 01

**MÉTODO DE CALIBRACIÓN:** La termocupla fue calibrada introduciéndola en un calibrador de temperatura de bloque seco, junto con una termorresistencia patrón. Se realizaron diez mediciones por cada punto de calibración, a partir de las cuales se determinó la temperatura del punto a calibrar.

**FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO:** 09 de diciembre de 2009

**FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN:** 14 de diciembre de 2009

**FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO:** 16 de diciembre de 2009

**NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS:** 3

**CLIENTE:** EDACI S. R. L.

**DOMICILIO:** Cnel. Lynch 2684

**LOCALIDAD:** San Justo

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 23199 / 09

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
-24,8	-0,3	± 1,0
0,0	0,0	± 0,5
49,9	0,2	± 0,5
99,6	0,3	± 1,5
149,1	0,7	± 1,5
198,1	1,6	± 1,5
248,3	1,8	± 1,5
298,0	1,5	± 2,0
347,9	1,6	± 2,0
398,3	1,3	± 2,0
448,3	0,9	± 2,0
499,1	0,6	± 2,0
549,5	0,4	± 2,0
599,4	0,2	± 2,0

**OBSERVACIONES:**

TEMP. AMBIENTE: 24,3 °C ± 1 °C

H.R.A.: 40 ± 4%

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 23199 / 09

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Indicación del Instrumento" y la "Corrección en la Indicación".

La incertidumbre expandida de la medición se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura  $k = 2$  para una distribución normal (tipo A), o multiplicada por un factor de cobertura  $k = 1,65$  para una distribución rectangular (tipo B), corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95%. La incertidumbre estándar combinada de la medición se ha obtenido conforme a la norma IRAM 35051."

El instrumento se calibró en modo indicador.

El valor Indicación del instrumento es el resultante del promedio de diez lecturas para cada punto, registrados en la planilla de uso interno 5.4/1.

**Al instrumento no se le ha efectuado ningún ajuste o reparación previa a la calibración.**

**PATRONES UTILIZADOS:**

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 con T100-250	ASL	3290 0001 1542 B471015	FM-102-12911 3º Parcial INTI JULIO 09	36 MESES
TERMÓMETRO DIGITAL	IT 01	ASL	063129	10738 1º P INTI JUN. 07	36 MESES
TERMÓMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 con T100-03	ASL // ASP	063129 WSP660A120N4L36	FM-102-12251 1º Parcial INTI NOV. 08	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 05	TFA	6371	19933 EDACI ABRIL 09	24 MESES

Dto. de Calibración  
Pablo Perrone

Jefe Depto. Calibración  
Germán Romano