



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 105793 / 21

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 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, contenida en una vaina metálica de aproximadamente 600mm de longitud y 6,35mm de diámetro. Con extensión de cable, mango y ficha.

FABRICANTE: Celsius

MODELO: K

RANGO: (0 a 1100)°C

N° DE SERIE: 100817/03

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: TC94

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED – T – 01

METODO DE CALIBRACIÓN: La termocupla fue calibrada midiendo la FEM (Fuerza electromotriz) con un indicador patrón e introduciendo la misma en un baño y calibrador de temperatura de bloque seco, junto con una termostencia y termocupla patrón. Se realizaron diez mediciones por cada punto de calibración, a partir de las cuales se determinó la temperatura del punto a calibrar.

CALIBRACIÓN REALIZADA EN: EDACI S.R.L.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 31 de agosto de 2021

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 04 de octubre de 2021

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 04 de octubre de 2021

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 2


CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

PAIS: Argentina

Cumple con Tolerancia

Firma 
Fecha 04/10/21





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 105793 / 21

Indicación del Patrón °C	Fem medida en el instrumento convertida a temperatura °C	Corrección del instrumento °C	Incertidumbre Expandida °C
0,00	- 1,21	1,21	0,50
156,14	156,31	- 0,17	1,50
199,55	199,88	- 0,33	1,50
419,62	420,14	- 0,52	2,00
600,19	599,31	0,88	2,00
801,82	800,81	1,01	3,21
1077,75	1076,48	1,27	4,87

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 23,0°C ± 1°C

H.R.A.: 41%HR ± 6%HR

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Fem medida convertida a temperatura" y la "Corrección en la Indicación".

La conversión de la Fem medida a temperatura se obtiene de la ASTM E230M-12 Standard Specification and Temperature-Electromotive Force (emf) Tables for Standardized Thermocouples

"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 a la Norma IRAM 35051:2004."

El valor medido del instrumento es el resultante del promedio de diez lecturas medidas con un indicador patrón calibrado con la correspondiente curva de conversión de FEM a temperatura para cada punto, registrado en la planilla de uso interno 7.2/2.

La trazabilidad puede ser visualizada desde nuestra página web www.edaci.com

PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
TERMÓMETRO DIGITAL	IT 01	ASL	063129	OT N° 216-2560 UNICO INTI MAYO 2021	24 MESES
TERMOCUPLA	TC - 01	EDACI S.R.L.	----	OT N° 102 17202 INTI JUNIO 2015	84 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	3290 - T100-03	ASL // EDACI S.R.L.	Indicador: 3290 001 1542 Sensor: -----	101231 EDACI MARZO 2021	12 MESES
TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA	IT01 - T100-12	ASL // ASP	Indicador: 063129	103701 EDACI JUNIO 2021	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 11	TFA	06A00	93630 EDACI MAYO 2020	24 MESES

Dto. de Calibración
Emiliano Tavella

Jefe División Laboratorios
German Romano

lp

[Handwritten signature]