



CERTIFICADO DE CALIBRACION N° 88230 / 19

Las mediciones involucradas en el presente certificado están vinculadas con los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente, las 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 en los plazos que se considere necesarios.

INSTRUMENTO: Un conjunto indicador de 2 canales y sensor de temperatura. Sensor contenido en una vaina metálica de 350mm de longitud y 6mm de diámetro. Con extensión de cable y ficha.

FABRICANTE: Indicador: Leyro ; Sensor: Leyro

MODELO: Indicador: LDT 2000 ; Sensor: Pt100

RANGO: Indicador: (- 200 a + 850)°C ; Sensor: (- 70 a + 450)°C

Nº DE SERIE: Indicador: 201709290857 ; Sensor: 317702-L

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: Indicador: TD02 ; Sensor: Canal 1

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - PF - 01 / ED - T - 04

METODO DE CALIBRACIÓN: El conjunto fue calibrado introduciendo el sensor en un baño de temperatura estable, junto con una termorresistencia y punto fijo 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: 07 de octubre de 2019

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 15 de octubre de 2019

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 15 de octubre de 2019

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 2

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

PAIS: Argentina

LD



CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº 88230 / 19

Canal 1

| Indicación del Patrón °C | Indicación del Instrumento °C | Corrección de la Indicación °C | Incertidumbre Expandida °C |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| - 69,693 | - 69,669 | - 0,024 | ± 0,19 |
| - 50,465 | - 50,453 | - 0,012 | ± 0,18 |
| 0,010 | 0,040 | - 0,030 | ± 0,01 |
| 156,598 | 156,635 | - 0,037 | ± 0,01 |
| 200,481 | 200,493 | - 0,012 | ± 0,12 |
| 419,527 | 419,523 | 0,004 | ± 0,02 |

RESOLUCION: 0,001°C

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 19,4°C ± 1°C

H.R.A.: 58%HR ± 6%HR

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

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 "Indicación del instrumento" es el resultante del promedio de diez lecturas para cada punto, registrados 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 | Nº SERIE | Nº CERTIFICADO | FREC. CAL. |
|--|------------------|------------|------------------|------------------------|------------|
| PUNTO FIJO | INDIO | Fluke | In-44029 | FLUKE AGOSTO 15 | 120 MESES |
| PUNTO FIJO | ZINC | Fluke | Zn-46057 | FLUKE OCTUBRE 14 | 120 MESES |
| TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA | IT01 con T100-11 | ASL // ASP | Indicador: 63129 | 84915 EDACI ABRIL 2019 | 12 MESES |
| INDICADOR DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA | IT01 con T100-12 | ASL // ASP | Indicador: 63129 | 84916 EDACI ABRIL 2019 | 12 MESES |
| TERMOHIGROMETRO | TH 11 | TFA | 06A00 | 85410 EDACI MAYO 2019 | 12 MESES |

Dto. de Calibración
Emiliano Tavella

Jefe División Laboratorios
German Romano