



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 98486 / 20

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 válidos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Un datalogger calibrado en temperatura y humedad relativa.

FABRICANTE: HOBO

MODELO: UX100-003

RANGO: Temperatura: (- 20 a + 70) °C; Humedad relativa: (15 a 95) % HR

N° DE SERIE: 20021712

IDENTIFICACIÓN DE USUARIO: USB 69

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED – T – 04 / ED – TH – 01

METODO DE CALIBRACIÓN: El instrumento fue calibrado introduciéndolo en una cámara de temperatura y humedad estable, junto con un termómetro y un termohigrómetro patrones. Se realizaron diez mediciones para cada punto de calibración, a partir de las cuales se determinó la temperatura y humedad del punto a calibrar.

CALIBRACIÓN REALIZADA EN: EDACI S. R. L.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 24 de noviembre de 2020

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 10 de diciembre de 2020

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 11 de diciembre de 2020

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 3

CLIENTE: EDACI S.R.L.

DOMICILIO: Coronel Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

PAIS: Argentina



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 98486 / 20

MODO TEMPERATURA

| Indicación del Patrón °C | Indicación del Instrumento °C | Corrección de la Indicación °C | Incertidumbre Expandida °C |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 0,500 | 0,338 | 0,162 | 0,12 |
| 19,600 | 19,458 | 0,142 | 0,12 |
| 40,496 | 40,469 | 0,027 | 0,12 |

RESOLUCIÓN: 0,001°C

MODO HUMEDAD RELATIVA

| Indicación del Patrón %HR | Indicación del Instrumento %HR | Corrección de la Indicación %HR | Temperatura de Referencia °C | Incertidumbre Expandida %HR |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 33,474 | 30,521 | 2,953 | 22,5 | 5,0 |
| 50,504 | 48,359 | 2,145 | 23,4 | 5,0 |
| 71,326 | 68,778 | 2,548 | 22,9 | 5,0 |

RESOLUCIÓN: 0,001%HR

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 22,5°C ± 1°C

H.R.A.: 45%HR ± 6%HR

Soluciones de sal saturadas utilizadas durante la calibración:

Cloruro de Magnesio
Nitrato de Magnesio
Cloruro de Sodio



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 98486 / 20

El Valor Verdadero de temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la Indicación del Instrumento y la Corrección de la Indicación.

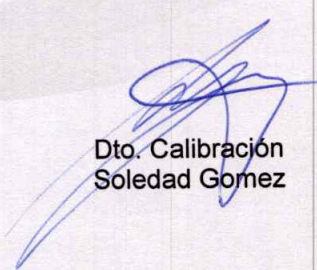
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una Distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme a la Norma IRAM 35051:2004.

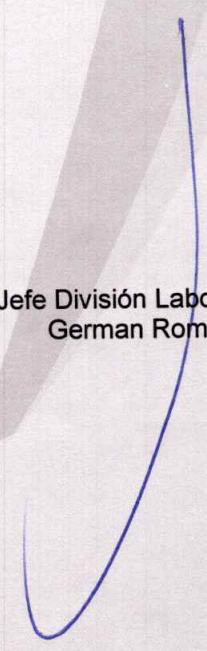
El valor Indicación del Instrumento es el resultante del promedio de diez lecturas para cada punto, registradas en la planilla de uso interno 7.2/2.

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

PATRONES UTILIZADOS:

| INSTRUMENTO | IDENTIF. | MARCA | N° SERIE | N° CERTIFICADO | FREC. CAL. |
|--|----------|-----------------|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA | TD 03 | FineTek / EDACI | Indicor: 12/1813 // Sensor: 38484 | 96777 EDACI SEPTIEMBRE 2020 | 12 MESES |
| TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA | TD 04 | Novus / EDACI | Indicor: 12360706 // Sensor: 43155 | 96776 EDACI SEPTIEMBRE 2020 | 12 MESES |
| TERMOHIGROMETRO | TH 15 | VAISALA | G0740002 | LT -234 177 ESCALA AGOSTO 2019 | 24 MESES |
| TERMOHIGROMETRO | TH 36 | TFA | ---- | 89425 EDACI NOVIEMBRE 2019 | 24 MESES |


Dto. Calibración
Soledad Gomez


Jefe División Laboratorios
German Romano