



ISO/IEC 17025:2017
09-LAC-009

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

TERMÓMETROS DE INDICACIÓN DIRECTA

CALIBRATION CERTIFICATE

Direct Indication Thermometer



Certificado de Calibración No.: SH22-47640

Calibration certificate No.

Marca de Calibración

Calibration mark

SH22-47640

LABORATORIO
TEMPERATURA

2022/05

F-LC-28/V.01/ 2020-10-29

Objeto de calibración

Calibration Object

TERMÓMETRO ANALÓGICO

Fabricante

Manufacturer

BRIXCO

Modelo

Model

4112

Número de serie

Serial number

NO PORTA

Cliente

Customer

FUNDACIÓN SOLIDARIDAD POR COLOMBIA

Dirección

Address

DIAGONAL 38 SUR No. 82 - 30 / BOGOTÁ

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales y/o internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

This calibration certificate documenting traceability to national standards and/or international, which perform measurement units according to the International System of Units (SI).

El usuario está obligado a recalibrar el instrumento a intervalos apropiados.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Número de páginas del certificado

Number of pages of the certificate

3

Fecha de recepción

Receipt date

2022-05-12

Fecha de calibración

Date of calibration

2022-05-17

Este certificado de calibración sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización del laboratorio de calibración otorgante. Certificados sin firma carecen de validez.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Aprobó:

Approve

MIGUEL MELO
METRÓLOGO

Fecha de emisión:

Date of issue

2022-05-18

La versión en inglés del certificado de calibración es una traducción no obligatoria. En caso de duda aplicar el texto en español.
The English version of the calibration certificate is not a binding translation. If any matters give rise to controversy, the Spanish original text must be used.

Objeto de calibración: TERMÓMETRO ANALÓGICO

Calibration Object

Identificación del cliente: NO PORTA

Customer identification

Intervalo de calibración: 20°C a 100°C

Calibration interval

Resolución: 1 °C

Resolution

Lugar de la calibración: CARRERA 49 No. 127 D - 48 - BOGOTÁ

Site of calibration

Método de calibración: La indicación del termómetro es comparado con la temperatura de referencia la cual es medida con el termómetro patrón.

Calibration method

El método utilizado es el de comparación directa indicado en la norma NT VVS 103:1994.

The indication of the thermometer is compared with the reference thermometer.

The method used is the direct comparison indicated in the NT VVS 103: 1994 standard.

Condiciones ambientales: Temperatura: (19,95 ± 0,55) °C

Environmental condition

Humedad relativa: (41 ± 3) °C

Trazabilidad: Descripción: Termómetro digital (2)

Traceability

Código: SH-LAB-TER-02

Certificado No.: E3706-21

Calibrado por: SET&GAD

Fecha de calibración: 2021-06-02

La trazabilidad de los resultados de esta magnitud es mantenida al sistema internacional de unidades (SI) a través de las mediciones realizadas con patrones calibrados por entidades reconocidas, como laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025 o INMs.

The traceability of the results of this magnitude is maintained to the international system of units (SI) through measurements made with standards calibrated by recognized entities, such as laboratories accredited under the ISO 17025 standard or INMs.

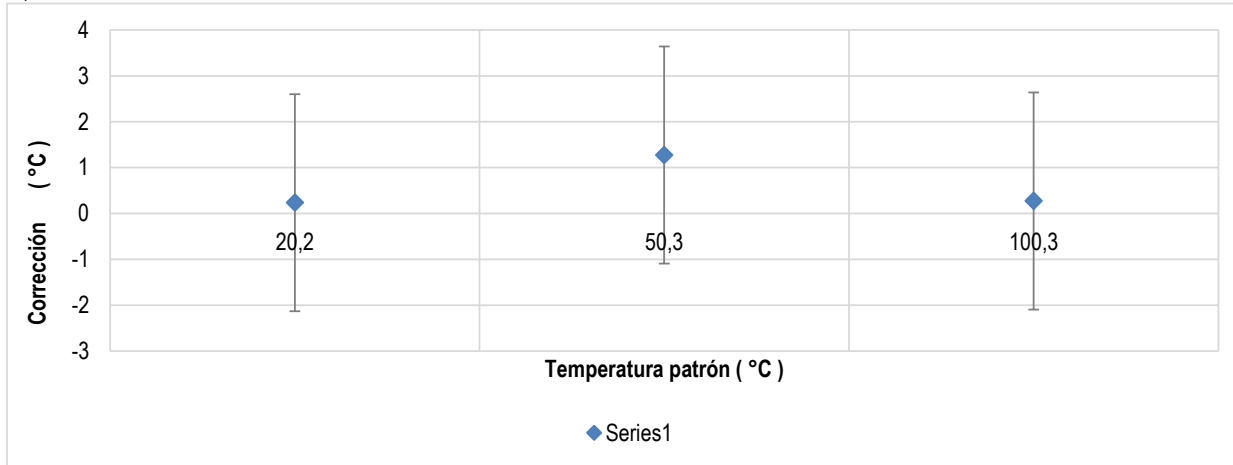
Resultados de medición:

Measurement results

Temperatura patrón (°C) <i>Temperature</i>	Lectura del instrumento (°C) <i>Reading</i>	Corrección (°C) <i>Correction</i>	Incertidumbre (°C) <i>Uncertainty</i>
20,2	20,0	0,2	2,4
50,3	49,0	1,3	2,4
100,3	100,0	0,3	2,4

Representación en diagrama

Representation as chart



Incertidumbre de medida / Measuring uncertainty

La incertidumbre expandida de medición reportada arriba, se calculo multiplicando la incertidumbre de medida estándar por el factor de cobertura $k = 2$. Este valor ha sido determinado según la GUM y la norma NT VVS 103:1994. El valor medido de la magnitud se estima normalmente con una probabilidad de aproximadamente del 95,45 %.

The expanded measuring uncertainty is calculated by multiplication of the standard measuring uncertainty with the expansion factor k . It was determined according to GUM and standard NT VVS 103:1994. The measured value of the magnitude is usually estimated with an approximate probability of 95,45%.

"La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor."

"The reported expanded measurement uncertainty is stated as the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor k such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %." ILAC P14:09/2020.

Los resultados son válidos para el estado del objeto de calibración bajo las condiciones existentes en el momento de la calibración. En el calculo no está contenida la estabilidad a largo plazo del objeto de calibración.

The results apply to the status of the calibrating item and under the conditions at the time of calibration. A proportion for the long-time stability of the calibrating item is not included.

Observaciones / Remarks

Los resultados contenidos en el presente documento se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y solamente se relacionan con los ítems descritos. El laboratorio de calibración guarda una copia de este certificado de calibración por lo menos cinco años.

The results given on this document refers to moment and conditions when the tests and measurements were made and only relate to the items described. The calibration laboratory retains a copy of this calibration certificate for at least 5 years.

El presente documento expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas y el laboratorio no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.

The present document faithfully expresses the result of the measurements made and the laboratory is not responsible for the perjuccions from inappropriate use of the instruments.

FIN DEL CERTIFICADO