Equipos & Mediciones Técnicas

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
19-LAC-017

Eq&Md ¡Su aliado en Metrología!

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

calibration certificate

CERTIFICADO No. */ Certificate No.*	**TE-2023-0582**
MAGNITUD */ Magnitude*	TEMPERATURA
SOLICITANTE */ Customer*	CDI EL MUNDO MÁGICO DEL ARCOÍRIS
DIRECCIÓN */ Address*	CARRERA 88 G NO. 40B 22 SUR
CIUDAD */ City:*	BOGOTÁ D.C.
INSTRUMENTO */ Instrument:*	TERMÓMETRO PUNZÓN DIGITAL
FABRICANTE */ Manufacturer*	NO PORTA
MODELO */ Model*	TP3001
SERIAL */Serial*	A14216
IDENTIFICACIÓN */ Identification*	TERMOMETRO DE ALIMENTOS
INTERVALO DE MEDICIÓN */Interval of measurement*	-50 °C hasta 300 °C
RESOLUCIÓN */ Resolution*	0,1 °C
ESTADO DEL ÍTEM */ Ítem status*	Buen estado
FECHA DE RECEPCIÓN */ Reception date*	2023-12-07
FECHA DE CALIBRACIÓN */ Calibration date*	**2023-12-12**
LUGAR DE CALIBRACIÓN */ Calibration place:*	Laboratorio Equipos y Mediciones Técnicas S.A.S., Avenida Troncal de Occidente No. 1-59 Este, Centro Logístico y Empresarial El Portal Bodega 19, Mosquera.

CONDICIONES AMBIENTALES */ Environmental conditions*

TEMPERATURA AMBIENTE	**MAX.**	21,1 °C	**MIN.**	20,1 °C
HUMEDAD RELATIVA		54,7 % hr		48,5 % hr

MÉTODO DE CALIBRACIÓN */ Method used*

El objeto descrito anteriormente fue calibrado por el método de compración directa contra equipo patrón dentro de un medio isotermo controlado bajo los lineamientos contenidos en la guía técnica NORDTEST METHOD NT VVS 103:1994. CALIBRATION THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING

The object described previously was calibrated by direct comparison method whit reference instrument against master team within a controlled isothermal environment under guidelines contents in guide NORDTEST MÉTODO NT VVS 103:1994. CALIBRATION THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING

TRAZABILIDAD METROLÓGICA*/ Metrological Traceability*

Éstas mediciones son trazables al sistema internacional de unidades (SI) mediante el uso de patrones calibrados por laboratorios acreditados.

These measurements are traceable to the international units system (SI) through calibrated standards with accredited laboratories.

Descripción *Description*	**Calibrado por** *calibrated by*	**No. Certificado** *No Certificate*	**Fecha de calibración** *calibration date*
Termómetro digital Fluke 1551A PT100	METROLABOR	MET-LT-CC 39473	2023-01-30
Bloque igualador Fluke 9103 Inserto A	UNIÓN METROLÓGICA	MI-1084-1	2022-09-14

INCERTIDUMBRE DE MEDIDA */ measurement uncertainty*

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 expanded uncertainty of the reported measurement is established as the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor "k" and the coverage probability, which should be approximately 95 % and not less than this value.

Páginas del certificado */Certificate pages* 2 (Dos)

Calibrado por */ Calibrated by:*	**Aprobado por** */ Approved by:*	**Fecha de emisión** */ date issued*
Brayan Laiton	LAURA MARIA GONZALEZ CIFUENTES Firmado digitalmente por LAURA MARIA GONZALEZ CIFUENTES Fecha: 2023.12.13 11:59:52 -05'00'	*2023-12-13*
Metrólogo	*Laura M. Gonzalez Cifuentes* ***Coordinador Laboratorio Acreditado***	

Tel: (601) 7431150 Avenida Troncal de Occidente 1-59 Este, El Portal Centro Logístico y Empresarial Bod. 19 - Mosquera

Equipos & Mediciones Técnicas

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
19-LAC-017

Eq&Md ¡Su aliado en Metrología!

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

calibration certificate

TE-2023-0582

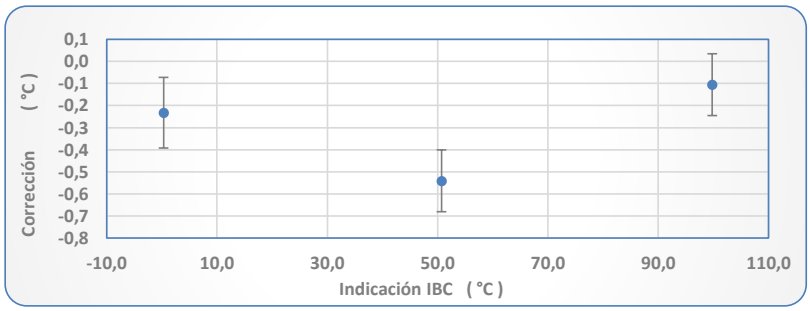
Resultados de medición / *measurement results*

Temperatura a Calibrar	Promedio Ref (°C)	Indicación IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de cobertura	Incertidumbre expandida *U* (°C)
0	0,07	0,3	-0,23	2,0	0,16
50	50,16	50,7	-0,54	2,0	0,14
100	99,69	99,8	-0,11	2,0	0,14

tabla 1: datos de exactitud

IBC: instrumento bajo calibración

Gráfica de exactitud / *Accuracy chart*



Grafica 1: grafico de exactitud

OBSERVACIONES / *Remarks*

Los resultados obtenidos en el presente documento se refieren al momento y condiciones existentes en el momento de las mediciones y para el ítem descrito, en este cálculo no está contenida la estabilidad a largo plazo del ítem bajo calibración.

The results obtained in this document refer to the moment and conditions existing at the time of the measurements and for the item described, in this calculation the long-term stability of the item under calibration is not contained.

El laboratorio de metrología de Equipos y mediciones técnicas S.A.S., no se responzabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.

The Equipos y mediciones técnicas metrology laboratory S.A.S., is not responsible for any damage that may result from improper use of the instruments.

Este certificado de calibración expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas, sólo podra ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o cambios requieren la autorización del laboratorio de calibración otorgante. Certificados sin firma y sello carecen de validez.

This calibration certificate faithfully expresses the results of the measurements made, it can only be disseminated completely and without modifications. Excerpts or changes require authorization from the granting calibration laboratory. Unsigned certificates are invalid.

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for the calibration of their instruments at appropiate intervals.

Inmersión del IBC bajo calibración.

Se calibra instrumento a una profundidad de 120 mm

FIN DEL CERTIFICADO / *end of certificate*

Tel: (601) 7431150 Avenida Troncal de Occidente 1-59 Este, El Portal Centro Logístico y Empresarial Bod. 19 - Mosquera