C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado # PSA-14947

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE:

CLIENTE: ASOCIACION DE HOGARES SI A LA VIDA

NIT.: 900175374-5

DIRECCION: CALLE 121 No 52-65

TELEFONOS: 3213246470

FECHA RECEPCION: 2023/07/30

FECHA CALIBRACION: 2023/07/31

FECHA PROXIMA CALIBRACION: 2024/07/31

CIUDAD: BOGOTA

CONDICIONES DE LA MEDICION:

TEMPERATURA AMBIENTE: 20,2± 0,19°C

HUMEDAD RELATIVA: 57,12 ± 2,09 % RH

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO A CALIBRAR:

INSTRUMENTO: BASCULA DIGITAL

MARCA: SUPER MACHINES

SERIE: ETH4796

MODELO: NO PORTA

ESTADO DEL EQUIPO: OPERABLE

UBICACIÓN DEL EQUIPO: NO INDICA

LUGAR DE CALIBRACION: EN LABORATORIO

RANGO DE MEDICIÓN: 150Kg

PATRONES UTILIZADOS:

Compañía Colombiana De Metrologia mantiene los patrones de referencia en condiciones fisicas adecuadas para su conservacion, los cuales han sido calibrados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el Sistema Internacional De Unidades, siguiendo la jerarquia de trazabilidad nacional e internacional. Patron utilizado: Pesas patron Clase 1 de 5,10,15,20 kg, certificado L6425 Fecha: 20/11/2022.

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado # PSA-14947

METODO DE CALIBRACION:

para la calibración se empleo el método de comparación directa con el equipo patrón,sustitución de carga y se sometió a las siguientes pruebas: Exactitud, repetitibilidad, excentricidad de carga; prueba que indica la capacidad del instrumento de dar medida para dar respuestas proximas a un valor verdadero. El método de calibración se realiza de acuerdo al procedimiento PS002, basado en la guia para la calibración de instrumentos para pesar.

RESULTADO DE LA MEDICION:

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA PARÁMETROS DE MASA kg.

PUNTO	SELECCIÓN kg	MEDICIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	HISTÉRISIS kg	ERROR X R/100%
1	10	10,18	-0,18	±0,9	0,0	-0,2
2	20	21,2	-1,2	±0,9	0,0	-0,2
3	50	51,1	-1,1	±2,2	0,0	-0,2
4	70	71,2	-1,2	±3,0	0,0	-0,2

PRUEBA DE EXCENTRICIDAD:

PUNTO	SELECCIÓN kg	MEDICIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	HISTÉRISIS kg	ERROR X R/100%
1	10	11,4	-1,4	±0,6	0,0	-0,2
2	20	21,3	-1,3	±1,0	0,0	-0,2
3	50	51,5	-1,5	±2,2	0,0	-0,2
4	70	71,7	-1,7	±3,1	0,0	-0,2

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado # PSA-14947

OBSERVACIONES:

- **Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO"**
- **Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de ajuste al equipo**
- **Código de identificación indicado en una etiqueta adherida al instrumento**

DECLARACIONES CCM:

Los resultados de este certificado son válidos sólo para el instrumento calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe utilizarse como certificado de conformidad con normas de un producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento cada 1 año, el cual debe ser elegido con base en las características del trabajo realizado. El mantenimiento, la conservación y el tiempo de uso del instrumento.

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGIA no se responsabiliza de los perjuicios que puedan causar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí mencionados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CCM.

Este certificado no es válido sin la firma del responsable de COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGIA.

Certificado Emitido Bajo Norma NTC ISO17025-2005

C.C.M
COMPAÑIA COLOMBIANA DE METROLOGIA

Nit. 1036612460
Sofia Gathiner Arango
Ingeniera Biomédica

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

C.C.M	AÑO	MES	DÍA
	23	07	31

CELS: 300 3006398 - 321 4258591 - EQUIPO CALIBRADO

REFERENCIA	CERTIFICADO No.	RESPONSABLE	VENCE AÑO	MES	DÍA
4676	1325	Hoy	24	07	31

INFORME DE CALIBRACIÓN

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

NOMBRE: ASOCIACION DE HOGARES SI A LA VIDA

CÉDULA / NIT:	900175374-5
CIUDAD:	BOGOTA
DIRECCIÓN:	CALLE 121 No. 52 - 65
TELÉFONO:	3213246470

Datos del Equipo

EQUIPO:	TERMOMETRO PUNZON
MARCA:	NO PORTA
SERIE:	ETH4676
FECHA DE RECEPCIÓN:	2023/07/27
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2023/07/31
PRÓXIMA CALIBRACIÓN:	**2024/07/31**

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN **N°** TM41325

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración es por comparación de las mediciones de los instrumentos calibrados+ con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

Escaneado con CamScanner

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

TEMPERATURA INICIAL:	20.4 °C	**Final**: 20.1 °C
HUMEDAD RELATIVA:	52% HR	**Final:** 53% HR

3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura

4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN INTERMEDIA

Temperatura Estándar (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	k	Incertidumbre (°C)
03,110	03,91	0,200	0,08	0,0034
05,118	05,68	0,200	0,56	0,0012
07,120	07,88	0,200	0,53	0,0011
10,124	10,81	0,200	0,68	0,0024

Escaneado con CamScanner

6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

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

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Compañía Colombiana De Metrología no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit. 19390124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Escaneado con CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

C.C.M | AÑO 23 | MES 07 | DÍA 31
CELS: 300 3006398 - 321 4258591 - EQUIPO CALIBRADO
REFERENCIA 4679 | CERTIFICADO No. 1324 | RESPONSABLE HC | VENCE AÑO 24 MES 07 DÍA 31

INFORME DE CALIBRACIÓN

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

NOMBRE: ASOCIACION DE HOGARES SI A LA VIDA

CÉDULA / NIT:	900175374-5
CIUDAD:	BOGOTA
DIRECCIÓN:	CALLE 121 No. 52 - 65
TELÉFONO:	3213246470

Datos del Equipo

EQUIPO:	TERMOMETRO PUNZON
MARCA:	NO PORTA
SERIE:	ETH4679
FECHA DE RECEPCIÓN:	2023/07/27
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2023/07/31
PRÓXIMA CALIBRACIÓN:	**2024/07/31**

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN **N°** TM41324

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración es por comparación de las mediciones de los instrumentos calibrados+ con el patrón, de acuerdo al procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

Escaneado con CamScanner

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

TEMPERATURA INICIAL:	20.4 °C	**Final:** 20.1 °C
HUMEDAD RELATIVA:	52% HR	**Final:** 53% HR

3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura

4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN INTERMEDIA

Temperatura Estándar (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	k	Incertidumbre (°C)
03,110	04,11	0,200	-1	0,012
05,118	06,19	0,200	1,07	0,010
07,120	08,21	0,200	1,09	0,014
10,124	11,25	0,200	1,12	0,015

Escaneado con CamScanner

6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

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

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Compañía Colombiana De Metrología no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Nit. 19360124-8
Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Escaneado con CamScanner

C.C.M | AÑO 23 | MES 07 | DÍA 31
CELS: 300 3006398 - 321 4258591 - EQUIPO CALIBRADO
REFERENCIA 4716 | CERTIFICADO No. 1322 | RESPONSABLE Hoy | VENCE AÑO 24 MES 07 DÍA 31

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

INFORME DE CALIBRACIÓN

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

NOMBRE: ASOCIACION DE HOGARES SI A LA VIDA

CÉDULA / NIT:	900175374-5
CIUDAD:	BOGOTA
DIRECCIÓN:	CALLE 121 No. 52 - 65
TELÉFONO:	3213246470

Datos del Equipo

EQUIPO:	TERMOMETRO PUNZON
MARCA:	NO PORTA
SERIE:	ETH4716
FECHA DE RECEPCIÓN:	2023/07/27
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2023/07/31
PRÓXIMA CALIBRACIÓN:	**2024/07/31**

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN **N°** TM41322

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración es por comparación de las mediciones de los instrumentos calibrados+ con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

Powered by CamScanner

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

TEMPERATURA INICIAL:	20.4 °C	**Final:** 20.1 °C
HUMEDAD RELATIVA:	52% HR	**Final:** 53% HR

3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura

4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN INTERMEDIA

Temperatura Estándar (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	k	Incertidumbre (°C)
03,110	03,91	0,200	0,08	0,0034
05,118	05,68	0,200	0,56	0,0012
07,120	07,88	0,200	0,53	0,0011
10,124	10,81	0,200	0,68	0,0024

Powered by CamScanner

6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

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

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Compañía Colombiana De Metrología no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑIA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit. 19360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Powered by CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

C.C.M | AÑO 23 | MES 07 | DÍA 21
CELS: 300 3006398 - 321 4258591 - EQUIPO CALIBRADO

REFERENCIA	CERTIFICADO No.	RESPONSABLE	VENCE AÑO	VENCE MES	VENCE DIA
4636	1323	Hay	24	07	31

INFORME DE CALIBRACIÓN

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

NOMBRE: ASOCIACION DE HOGARES SI A LA VIDA
CÉDULA / NIT: 900175374-5
CIUDAD: BOGOTA
DIRECCIÓN: CALLE 121 No. 52 - 65
TELÉFONO: 3213246470

Datos del Equipo

EQUIPO: TERMOMETRO PUNZON
MARCA: NO PORTA
SERIE: ETH4636
FECHA DE RECEPCIÓN: 2023/07/27
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2023/07/31
PRÓXIMA CALIBRACIÓN: **2024/07/31**

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN **N°** TM41323

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración es por comparación de las mediciones de los instrumentos calibrados+ con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

Powered by CamScanner

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

TEMPERATURA INICIAL:	20.4 °C	**Final:** 20.1 °C
HUMEDAD RELATIVA:	52% HR	**Final:** 53% HR

3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura

4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN INTERMEDIA

Temperatura Estándar (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	k	Incertidumbre (°C)
10,224	10,78	0,300	0,55	0,015
20,132	20,81	0,300	0,67	0,019
30,232	30,95	0,300	0,71	0,010
40,223	40,72	0,300	0,49	0,017

Powered by CamScanner

6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

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

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Compañía Colombiana De Metrología no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit. 19360124-8
Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Powered by CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

C.C.M | AÑO 23 | MES 07 | DÍA 31
CELS: 300 3006398 - 321 4258591 - EQUIPO CALIBRADO
REFERENCIA 4639 | CERTIFICADO No. 1321 | RESPONSABLE Hay | VENCE AÑO 24 MES 07 DÍA 31

INFORME DE CALIBRACIÓN

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

NOMBRE: ASOCIACION DE HOGARES SI A LA VIDA

CÉDULA / NIT:	900175374-5
CIUDAD:	BOGOTA
DIRECCIÓN:	CALLE 121 No. 52 - 65
TELÉFONO:	3213246470

Datos del Equipo

EQUIPO:	TERMOMETRO PUNZON
MARCA:	NO PORTA
SERIE:	ETH4639
FECHA DE RECEPCIÓN:	2023/07/27
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2023/07/31
PRÓXIMA CALIBRACIÓN:	**2024/07/31**

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN **N°** TM41321

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración es por comparación de las mediciones de los instrumentos calibrados+ con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

Powered by CamScanner

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo con el procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

TEMPERATURA INICIAL:	20.4 °C	**Final**: 20.1 °C
HUMEDAD RELATIVA:	52% HR	**Final:** 53% HR

3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura

4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN INTERMEDIA

Temperatura Estándar (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	k	Incertidumbre (°C)
10,224	10,78	0,300	0,55	0,015
20,132	20,81	0,300	0,67	0,019
30,232	30,95	0,300	0,71	0,010
40,223	40,72	0,300	0,49	0,017

Powered by CamScanner

6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

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

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Compañía Colombiana De Metrología no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit. 19300124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Powered by CamScanner

SET GAD METROLOGÍA

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-004

Certificado de Calibración

Certificado #
L8611-22

PLT-LAB-019
V.3 2022 / 02 / 22 Rev. 7 2022 / 11 / 07

Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S. — Bogotá

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2022 / 11 / 01
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2022 / 11 / 15
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2022 / 11 / 15
Código:	NO TIENE	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	48530	**Temperatura:**	21,74 ± 2,34 °C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	52,30 ± 10,38 % hr
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	753,5 ± 3,3 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente:	Compañía Colombiana de Metrología
Dirección:	Carrera 80 # 7 D-05 - Bogotá

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

El instrumento fue calibrado usando el método de comparación directa. La calibración se ha completado de acuerdo con las guías del sistema de calidad de Set y Gad S.A.S. para documentos de Certificados de Calibración.

Los certificados de calibración sin firma no serán válidos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. La reproducción parcial o completa debe hacerse con la aprobación escrita de Set y Gad S.A.S. Este certificado no podrá ser usado para reclamar endoso de un producto ante el ente acreditador.

Este certificado puede contener datos que no están dentro del alcance de la acreditación. Los puntos de prueba no acreditados, cuando aplique, son indicados por un asterisco (*) para NVLAP y admiración (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha acreditación.

El tipo de datos que pueden ser encontrados en este certificado deben ser interpretados así:
– Calibración Antes de Ajuste – Datos de calibración obtenidos antes de que el equipo bajo prueba sea ajustado y/o reparado.
– Calibración después de Ajuste – Datos de calibración obtenidos después de que el equipo bajo prueba sea ajustado y/o reparado.
– Calibración = Datos de calibración obtenidos sin haber realizado ninguna clase de ajustes y/o reparación.

El término "EBC" en la sección de resultados hace referencia al valor otorgado por el instrumento o equipo bajo calibración.
El término "Patrón" en la sección de resultados hace referencia al valor otorgado por el instrumento patrón con el que se calibra el EBC.

La incertidumbre medida al momento de la prueba es dada donde aplica. Es calculada de acuerdo con el documento de sistema de calidad P-LAB-004, y está relacionado con la guía para la expresión de la incertidumbre en mediciones GUM. 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo específico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad está fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad está en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relación de 3:1 o mejor, no se dará declaración de conformidad, para estos casos se mostrará un "—" en la columna Pasa/Falla.

El certificado de calibración no debe ser usado para la certificación, aprobación, o respaldo de un producto por NVLAP, NIST o cualquier agencia del Gobierno de USA

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Powered by CamScanner

Multi-use Temperature&Humidity Data Logger

Elitech®

Product overview

This data logger is mainly used to record the temperature and humidity of food, pharmaceuticals and chemicals, etc. in the storage and transportation. It is widely applicable to each link in storage and logistics of cold chain, such as refrigerated container,refrigerator truck, cooler bag,cool cabinet, medicine cabinet, cold storage, laboratory, etc.
This data logger conforms to GSP standard of new edition. It has one big LCD screen, a button, an external temperature sensor and an external humidity sensor. With two modes to save data: full record stop and cyclic record, the data logger has the functions of over
limit sound-light alarm. It can also automatically shorten the record interval in case of over temperature and humidity limit. Two pieces of built-in magnets are convenient to fix the data logger onto metal material surface.

Specification

Dimension: 118 (length) * 61.5 (width) * 19 (height) (mm)

Technical parameters

Temperature measuring range: -40℃~85℃
Temperature accuracy: ±0.5℃(-20℃~40℃); ±1℃ (others)
Humidity range: 10%~99%
Humidity accuracy: ±3%RH (25℃,20% ~ 90%RH); ±5%RH (others)
Resolution: temperature 0.1℃, humidity 0.1%RH
Record capacity: 16000 points (MAX)
Record interval: 10 sec ~ 24 hour continuously set
Data interface: USB
Power supply: single-use 3.6V lithium battery or powered via USB
Battery life: two years at room temperature with 15 minute record interval and buzzer alarm disabled
Ambient temperature: -30℃~70℃. At low temperature environment, the LCD screen displays normal record but a little slowly. It will display data normally when the ambient temperature returns to normal.

Use the data logger for the first time

1. Install the data management software for RC-61 data logger (referred to as the data management software). Insert the data logger to a computer USB port and install the setup software according to the prompt information.
2. Open the software, and the data logger will automatically upload information after connected to the computer.
3.Click the icon "set parameter" and set the parameters according to your desire. Click "save parameter" to exit from the setting interface.
4. Press and hold the left button for more than 4 seconds, the symbol ▶ lights to start recording. Click the icon "upload data" to view the data.
5. Log out the data management software.

Obtain recorded data

You can obtain the recorded data from the data logger and in this course it will not clear the stored data. If the data logger is recording data, the data extraction process will not influence the running status of the data logger.
1. Plug the data logger to a computer USB, the icon 🖳 will light in the screen after connection. The green LED indicator will light at the same time.
2. Open the data management software, the data logger will connect automatically and upload data.
Note: The parameters are to be set on computer. Please refer to the help file of the data management software.

Functions

Button: switch interfaces, start/stop recording.
The data logger displays the following interfaces: display status, Max, Min, upper limit setpoint, lower limit setpoint and average value.
If the display status is off, press the button to enter. (See Fig.1)



Fig.1

Press and release the button, the data logger enters display status and displays the currently measured temperature and humidity values.

Symbol	Status	Meaning
▶	It lights.	The data logger is recording.
	It flashes.	The data logger is in start delay status.
■	It lights.	The data logger stops recording.
▶ ■	Both do not light.	The data logger is not turned on.
↑	It lights.	The measured temperature/humidity value is over the upper limit setpoint.
↓	It lights.	The measured temperature/humidity value is over the lower limit setpoint.
↻	It lights.	The data logger is in cyclic record mode.
	It does not light.	The data logger is in full record stop mode.
🔊	It lights.	Buzzer alarm is enabled.
🖳	It lights.	The data logger is connected to a computer.
LOG	It lights.	The figure in the third line indicates the record points.
⏲	It lights.	The figure in the third line indicates the current time.

The figure in the first line indicates the current temperature, the figure in the second line indicates the current humidity.

Max value interface. See Fig.2.

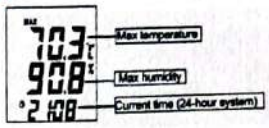


Fig.2

Min value interface. See Fig.3.

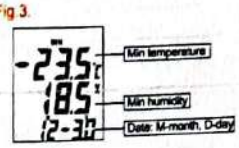


Fig.3

Upper limit setpoint interface. See Fig.4.

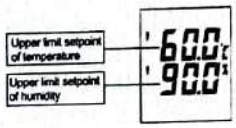


Fig.4

Lower limit setpoint interface. See Fig.5.

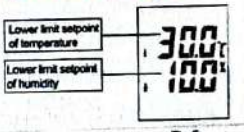


Fig.5

Average value interface, indicating the average value of all the temperature and humidity data measured. See Fig.6.

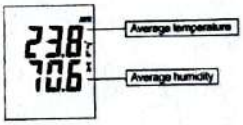


Fig.6

Operation instruction

1. Start recording
Open the data management software and set the parameters, the data logger stays unstarted. Press and hold the button in status display interface for more than 4 seconds until the symbol ▶ lights, the data logger starts recording. It delays starting when ▶ flashes.
Note: The historical data will be cleared after setting parameters by the data management software. Please read and save the historical data before parameter settings.
2. Stop recording:
1)In full record stop mode, the data logger stops recording automatically when the storage space is full. It stops recording when the symbol ■ shows on the display interface.
2)When "stop recording by button" is enabled, press and hold the button for more than 4 seconds until the symbol ■ shows, it stops recording.
3)Stop recording by the data management software until the symbol ■ shows on the display interface.
It is not permitted to start the data logger again after the logger has been stopped.You should firstly set the parameters of the logger through the data management software ,then start it again.
3. Switch interfaces:
Press and release the button to switch the interfaces in order and cycle.
4. Alarm status:
In recording, ↑ lights to indicate the measured temperature/humidity value is over the upper limit setpoint. ↓ lights to indicate the measured temperature /humidity value is over the lower limit setpoint.
5. Record interval
Set the record interval by the data management software, the data logger will save the record data accordingly. When the record interval is set, the software will automatically calculate the record duration.

Powered by CamScanner

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14782767885

(415)7707212489984(8020) 000001478276788 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 9 3 6 0 1 2 4	8	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	19360124	1 9 7 7 0 8 2 5

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
VANEGAS	ROMERO	HENRY	

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 93 D 72 SUR 47

42. Correo electrónico lauravanegas98@hotmail.es

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 0 0 3 0 0 6 3 9 8	3 2 1 4 2 5 8 5 9 1

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
3 3 1 3	2 0 1 9 0 8 2 0							

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	4	9																								

49 - No responsable de IVA

Obligados aduaneros										
54. Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2021 - 08 - 30 / 11 : 15: 14

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

964. Nombre VANEGAS ROMERO HENRY
965. Cargo CONTRIBUYENTE

Fecha generación documento PDF: 14-02-2022 01:11:01AM

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración

CERTIFICATE OF CALIBRATION

ISO/IEC 17025:2017
09-LAC-009

Certificado No.: SH22-48747
Certificate number

F-LC-20
V.05 / 2019-11-01

Cliente: ASOCIACIÓN DE HOGARES SI A LA VIDA
Customer

Dirección: CALLE 116 A No. 71 A - 39 - BOGOTÁ
Address

Instrumento: BÁSCULA DIGITAL
Instrument

Fabricante: TEK
Manufacturer

Modelo: TCS
Model

Número de serie: MX20210622182
Serial number

Identificación interna: NO PORTA
Identification

Lugar de calibración / Lugar de instalación: EN SITIO - CALLE 116 A No. 71 A - 39 / BOGOTÁ / COCINA
Calibration place

Fecha de recepción: 2022-07-28
Reception date

Fecha de calibración: 2022-07-28
Calibration date

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: 3
Number of pages of this certificate and documents attached

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de SERVIHOY LABORATORIO DE METROLOGÍA S.A.S.

This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate must not be partially reproduced, except with prior written permission of SERVIHOY LABORATORIO DE METROLOGÍA S.A.S.

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos de tiempo apropiados.
The user is responsible for the calibration of its instruments at appropriate time intervals .

Aprobó:
Approved by

Miguel Angel Melo

MIGUEL MELO
METRÓLOGO

Fecha de emisión:
Issue Date

2022-08-03

Características del instrumento:

Intervalo de calibración: Desde 2 kg hasta 300 kg
Capacidad máxima: 300 kg
Capacidad mínima: 2 kg
División de escala (d): 0,1 kg

Método utilizado:

El método utilizado en la calibración es comparación directa con pesas patrón utilizando el procedimiento interno P-LC-15, el cuál indica las pruebas a realizar, tales como excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones, determinadas por la guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.

Condiciones ambientales:

Temperatura: 20,5 ºC Humedad Relativa: 52 % HR

Inspección preliminar:

El instrumento se encontró en óptimas condiciones de limpieza.
El instrumento se encontró nivelado.
El instrumento se está utilizando de manera apropiada.
No se encontraron obstrucciones evidentes en la operación del instrumento.
El instrumento se encuentra instalado en una base firme.
Las lecturas del instrumento son legibles.
El instrumento se encuentra protegido adecuadamente contra el polvo, el movimiento del aire, las vibraciones, las condiciones atmosféricas y otras que puedan afectar probablemente su funcionamiento.

Resultados de la calibración:

Prueba de repetibilidad

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.

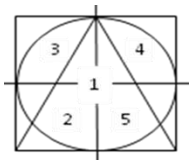
Cargas aplicadas (kg)	200
S_{n-1} (kg)	0,00

Prueba de excentricidad:

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009 y la carga utilizada para realizarla fue 100 kg .

Posición	Error (kg)
1	------
2	-0,1
3	-0,1
4	0,0
5	-0,1

Gráfica de posiciones



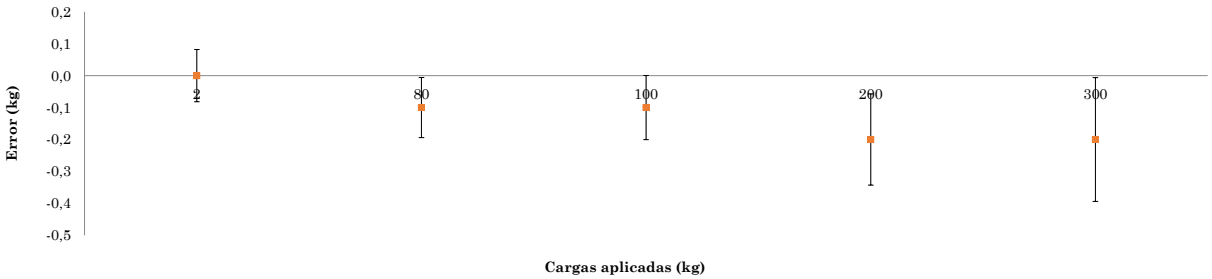
Prueba para los errores de las indicaciones:

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.

Cargas aplicadas (kg)	Error (kg)	Incertidumbre (kg)	Factor de cobertura
2	0,000	0,082	2,00
80	-0,100	0,094	2,00
100	-0,10	0,10	2,00
200	-0,20	0,14	2,01
300	-0,20	0,19	2,01

Nota: Puntos fuera del alcance acreditado por el ONAC señalados con **.

Gráfica de errores de indicación:



Incertidumbre:

La incertidumbre expandida se estimó con un nivel de confianza de 95,45 %, con un factor de cobertura que se muestra en la tabla de la prueba de errores de indicación, siguiendo las recomendaciones del documento GTC 51:1997 "Guia para la expresión de incertidumbre en las mediciones".
"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."

Trazabilidad:

SERVIHOY LABORATORIO DE METROLOGÍA S.A.S. asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones a través de los patrones nacionales custodiados por el Instituto Nacional de Metrología "INM" y/o patrones internacionales.

Descripción	Código	Certificado No.	Fecha de cal.
JUEGO DE PESAS DE 25 UNIDADES DE 20 kg	SH-LAB-JP-10	SH22-47947 SERVIHOY	2022-06-01
JUEGO DE PESAS DE 16 UNIDADES DE 1 g A 5 kg	SH-LAB-JP-18	SH22-46504 SERVIHOY	2022-03-12

Observaciones:

Al instrumento se le ha adherido una etiqueta de calibración que indica el número de certificado y la fecha de calibración.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren solo al ítem descrito, así como al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. SERVIHOY LABORATORIO DE METROLOGÍA S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Fin del certificado de calibración.