

Certificado de Calibración

Certificado #
L8503-19

PLT-LAB-023 V.1 2019 / 03 / 21

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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1		
Descripción del equipo:	MODULO DIGITAL DE HIGROMETRÍA		
Fabricante:	DWYER	Fecha de recepción:	2019 / 03 / 18
Modelo:	RHU-R004	Fecha de calibración:	2019 / 03 / 20
Serie:	S154164-E23Z-A	Fecha de emisión:	2019 / 03 / 21
Código:	N/A	Fecha próxima calibración:	N/A
Orden de trabajo:	12354	Temperatura:	23,65 ± 0,05 ° C
Condición recibido:	Operable	Humedad relativa:	46,50 ± 1,10 % HR
Datos de calibración:	Calibración	Presión barométrica:	752,3 ± 0,0 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente: MAYUNLAB
Dirección: CL 33 CR 41 66 BG 110 — ITAGÜI - ANTIOQUIA

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto de medición reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO 17025:2017 y NIST Handbook 150 (NVLAP) y con la norma ISO 17025:2005. (ONAC)

El instrumento fue calibrado usando el método de comparación directa. La calibración se ha completado de acuerdo a 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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados y para 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 punto de prueba no acreditados, cuando aplique, son indicados por un asterisco (*) para NVLAP y un signo de admiración (!) para ONAC, o confinados a áreas claramente marcadas. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no contiene datos acreditados.

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.

La incertidumbre medida al momento de la prueba es dada donde aplica. Es calculada de acuerdo con el documento de sistema de calidad de Set y Gad S.A.S. P-LAB-004, y esta relacionado con la guía para la expresión de la incertidumbre en mediciones GUM. La incertidumbre Expandida de la medición reportada es descrita como la incertidumbre estándar de la medida multiplicada por un factor de cobertura k tal que la probabilidad de cobertura corresponda a aproximadamente 95%, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de cumplimiento, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente. La regla de decisión aplicada en estos casos sera $T \leq \text{Corrección} \pm \text{Incertidumbre}$. La regla aplica a los resultados que muestran la columna Pasa/Falla.

El reporte 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



Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Certificado de Calibración

Certificado #
L8503-19

PLT-LAB-023 V.1 2019 / 03 / 21

Patrones de calibración

Instrumento	Serie	Validez	ID certificado
SONDA TERMOHIGROMETRO	A85710	2019 / 08 / 04	1-B8Y3H-20-1
SONDA TERMOHIGROMETRO	A8A380	2020 / 02 / 08	17-C1E2C-20-1
LECTOR TERMOHIGROMETRO	A85063	—	—
CABINA DE CLIMA CONSTANTE	W616.0116	2019 / 07 / 12	FP019-18
TERMOHIGROMETRO	SG0142	2019 / 07 / 08	MET-LT-CC20660 / MET-LH-CC10741

* Los patrones utilizados han sido calibrados con laboratorios competentes acreditados conforme a la Norma ISO 17025

Información Adicional

Declaración de cumplimiento según:

N/A

Adiciones, desviaciones o exclusiones del método:

N/A

Datos suministrados por el cliente:

N/A

Comentarios:

Los valores de humedad relativa a partir de la medición de corriente se determinan por la fórmula $HR (\%) = 6,25 * mA + -25,000$

* El Laboratorio de Metrología de Set y Gad S.A.S. no se hace responsable por como la información suministrada por el cliente afecta los resultados de la medición.

Resultados de la Medición

Calibración de Humedad Relativa

Nominal	Especificación	Medido	Medido	Corrección	Incertidumbre	k
	%	mA	%	%	%	
45,0 % @ 20 °C	45,71	11,9244	49,53	-3,82	0,80	2,00
60,0 % @ 20 °C	60,91	14,0659	62,91	-2,00	0,80	2,00
75,0 % @ 20 °C	76,34	16,2822	76,76	-0,42	0,80	2,00

FIN DEL CERTIFICADO