

INFORME DE CALIBRACIÓN

Calibration Report

Número de Informe Report Number	TWI	Número de Servicio: Servicio Number	Nxxxxx	Hoja : Sheet	1 de 2
------------------------------------	-----	--	--------	-----------------	--------

Cliente:
Customer

Logotipo ILAC

Domicilio
Address

Alfonso Reyes 2612

Contacto: Contact	N/A	Teléfono: Phone	N/A
----------------------	-----	--------------------	-----

Instrumento: Instrument	TERMOHIGROMETRO	Alcance de Medición Range of measurement	- 50 °C A 70 °C
Marca: Manufacturer	DELTA TRAK	Número de Serie: Serial Number	20114504
Modelo: Modelo	13309	No. de Identificación identification Number	SAS-226-03
Resolución Digital: Digital Resolution	1% H.R 0.1° C	Mínima División Minimum División	N/A

Condición de Instrumento: Condition of Instrument	INSTRUMENTO NUEVO
Observaciones: Observations	SIN OBSERVACIONES

Patrón y Trazabilidad: Measurement Standard	TERMOHIGROMETRO VAISALA, SERIE:, INFORME		
Resultado de la Calibración: Calibration Results	APROBADO DE ACUERDO A CRITERIOS DEL FABRICANTE		
Procedimiento de Calibración: Calibration Procedure	IN-TWI-13-01	Método de Medición Calibration Method	COMPARACION DIRECTA
Lugar de la Calibración: Calibration Site	LABORATORIO DE TWILIGHT	Norma de Referencia: Reference Standard	TH-007 CEM

Condiciones Ambientales de medición: Environment Conditions	Temperatura: Temperature	22.2 °C
	Humedad Relativa: Relative Humidity	52.4 %H.R.

Fecha de Recepción: Received Date:	2023-AGO-22	Vigencia establecida por cliente: Expiration Date established by Client:	2025-AGO-25
Fecha de Calibración: Calibration Date	2023-AGO-25	Fecha de Emisión: Date of Issue:	2023-AGO-25

Calibró: Calibrated	Aprobó Approved
Metrólogo	Coordinador Técnico

*Este informe no debe reproducirse, sin la autorización previa de
Derechos Reservados, Twilight, S.A. de C.V.*

FO-TWI-13-25
REV. 03

TWILIGHT S.A. DE C.V. R.F.C TWI-940202-EZ8

ALFONSO REYES # 2612 COLONIA DEL PASEO RESIDENCIAL | EDIFICIO CONNEXTITY, PISO 7, OFICINA 704 | MONTERREY, NUEVO LEÓN, 64920
TELÉFONO: (81) 8173-4300 | LADA SIN COSTO: 01800 087 4375 | EMAIL: VENTAS@TWILIGHT.MX

2 Datos de equipo.

3 Patrón y trazabilidad.

4 Fecha de calibración y vigencia.

RESULTADOS DE LA CALIBRACION

Calibration Results

Número de Informe TWI-TH-230536 Número de Servicio N728785 Hoja : 2 de 2
 Report Number Servicio Number Sheet

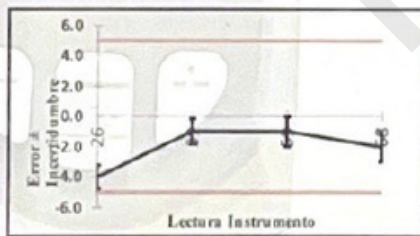
Humedad Relativa				
Valor del Patrón	Lectura del Instrumento	Error de Medición	Límites de Especificación	Incertidumbre de Medición
Standard	Instrument	Deviation	Accuracy	Uncertainty
% H.R.	% H.R.	% H.R.	% H.R.	% H.R.
30.00	26	-4.00	± 5	± 0.76
40.00	39	-1.00	± 5	± 0.83
60.00	59	-1.00	± 5	± 0.98
70.00	68	-2.00	± 5	± 0.99

Cálculo de incertidumbre.

5

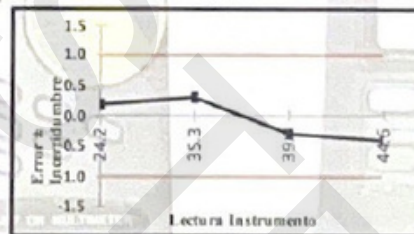
Temperatura				
Valor del Patrón	Lectura del Instrumento	Error de Medición	Límites de Especificación	Incertidumbre de Medición
Standard	Instrument	Deviation	Accuracy	Uncertainty
° C	° C	° C	° C	° C
24.01	24.2	0.19	± 1.0	± 0.065
35.00	35.3	0.30	± 1.0	± 0.065
40.00	39.7	-0.30	± 1.0	± 0.065
45.00	44.6	-0.40	± 1.0	± 0.065

Graficas



Humedad Relativa

Relative Humidity



Temperatura

Temperature

6

Gráficas de resultados.

Los resultados de la calibración publicadas en este informe, fueron obtenidos usando equipo capaz de producir resultados que son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI), a través del Centro Nacional de Metrología (CENAM), y/o Laboratorios Internacionales (NIST, UKAS, INRIM, PTB, NMI).

Todos los servicios se realizaron de acuerdo a las especificaciones del fabricante y a las técnicas de servicio de la industria.

La incertidumbre reportada esta basada en la incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura de $k=2$ aproximadamente con un 95.45% de nivel de confianza; la incertidumbre se calculo de acuerdo a la NMX-CI-140-INMC-2002.

Este Informe de Calibración, no debe ser copiado parcialmente; sólo en su totalidad, y será valido únicamente en su forma original, con las firmas del personal responsable por la calibración.

Este documento solo ampara las mediciones reportadas en el momento y con las condiciones ambientales, en las cuales se realizó esta calibración.

"Fin del informe"

Este informe no debe reproducirse, sin la autorización previa de

Derechos Reservados, Twilight, S.A. de C.V.

FO-TWI-13-25
REV. 01

TWILIGHT S.A. DE C.V. R.F.C TWI-940202-EZ8

ALFONSO REYES # 2612 COLONIA DEL PASEO RESIDENCIAL | EDIFICIO CONNEXTY, PISO 7, OFICINA 704 | MONTERREY, NUEVO LEÓN, 64920

TELÉFONO: (81) 8173-4300 | LADA SIN COSTO: 01800 087 4375 | EMAIL: VENTAS@TWILIGHT.MX

CARTA DE TRAZABILIDAD

TRAZABILITY LETTER

TRAZABLE AL : NIST

LABORATORIO SECUNDARIO: VAISALA LABORATORY

INSTRUMENTO: Instrument	GENERADOR DE HUMEDAD	INDICADOR DE TEMPERATURA	SENSOR DE TEMPERATURA
MARCA: Manufacturer	THUNDER SCIENTIFIC	FLUKE	FLUKE
MODELO: Modelo	2500	1594A	5626
SERIE: Serial	1209916	B21097	1927
INFORME: Report	N/A	N/A	N/A
IDENTIFICACION: Identification	N/A	N/A	N/A

Carta de trazabilidad / Laboratorios Secundarios.

LABORATORIO SECUNDARIO: TWILIGHT, S.A. DE C.V.

INSTRUMENTO: Instrument	TERMOHIGROMETRO
MARCA: Manufacturer	VAISALA
MODELO: Modelo	M170/HMP77
SERIE: Serial	U5031593
INFORME: Report	K008-FO6954
IDENTIFICACION: Identification	TWI-0184
VENCIMIENTO: Recommended calibration	2024-DIC-26

7

CLIENTE: . 6000

INSTRUMENTO: Instrument	TERMOHIGROMETRO
MARCA: Manufacturer	DELTATRAK
MODELO: Modelo	13309
SERIE: Serial	20114504
INFORME: Report	TWI-TH-230536
IDENTIFICACION: Identification	SAS-226-01
VIGENCIA ESTABLECIDA POR CLIENTE: Expiration Date established by Client:	2025-AGO-25

FO-TWI-13-35
REV. 03