



Cert. #:4038.01

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

### INNOVATEC CIA LTDA

General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro  
 Quito, Ecuador  
 (+593) 02 6040 607  
 innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 36425

Fecha de Recepción (Reception Date): 2023-08-14

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2023-08-18

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): -

Fecha de Emisión (Emission Date): 2023-09-11

Cliente (Client): ROBINSON INTERNATIONAL (PANAMA), S.A.

Avenida 7a Oeste No. 5819, Doleguita, David-Chiriquí, Rep. de Panamá

### Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Termómetro Líquido en Vidrio	Intervalo de Medición (Range):	(-5 a 215) °F	Tipo de Lectura: (Reading type)	Analógico
Marca (Brand):	SLW				Analog
Modelo (Model):	ASTM 12F	División de escala: (Resolution)	0.5 °F	Ubicación (Location):	Laboratorio
Serie (Serial #):	20606				
Código (Code):	-	Lugar de Calibración (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC / INNOVATEC's Lab.		

### Datos de Calibración (Calibration Info)

Procedimiento (Procedure): INN-PC-22 Temperatura (Temp): (22.8 °C a 23 °C) Humedad (Humidity): (54 %HR a 53 %HR)

### Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
PRT + Lector	ISOTECH	AC-28240	2022-12-19	2 año

### Resultados (Results)

Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (U)
32.00 °F	32.0 °F	0.00 °F	0.57 °F
122.40 °F	122.0 °F	-0.40 °F	0.57 °F
200.40 °F	200.0 °F	-0.40 °F	0.57 °F
-	-	-	-
-	-	-	-

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a través de la realización de la unidad de medida en el NPL, NIST, o otro Laboratorio Nacional reconocido al Sistema Internacional de Medidas. La calibración fue realizada bajo un Sistema de Gestión de Laboratorio conforme a la Norma ISO/IEC 17025:2017. Los resultados y su incertidumbre reportada con un nivel de confianza de K=2, 95% son relacionados a este instrumento y en el tiempo que se realizó las medidas. Esta Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado. La reproducción parcial es prohibida, la reproducción total deberá hacerse con la autorización escrita aprobada por INNOVATEC Industrial Solutions. *This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realized at the NPL, NIST or other recognized National Standard Laboratories to the International System of Units. The calibration was performed under a Laboratory Management System in accordance with the ISO/IEC 17025:2017 Standard. The results and the reported uncertainty at a confidence level of K=2, 95% are related only to this instrument and at the time of measurement. This Laboratory is not responsible for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument. Partial reproduction is forbidden, the total reproduction must have an approved written authorization by INNOVATEC Industrial Solutions.*

Comentarios: Para tener trazabilidad al SI debe hacerse la conversión a grados Celsius de la siguiente manera:  
 Comments: ( $^{\circ}\text{F} - 32$ )  $\frac{5}{9}$  en los datos del Patrón y el UBP, donde  $^{\circ}\text{F}$  son los valores indicados en el certificado.  
 ( $D^{\circ}\text{F}$ )  $\frac{5}{9}$  en los datos de error e incertidumbre, donde  $D^{\circ}\text{F}$  son los valores indicados en el certificado.

Calibrado por:  
 Calibrated by:  
 Ing. Rubén Ortega C.

Aprobado por:  
 Approved by:  
 Ing. Diego Almeida

Fin de Certificado (End of Certificate)



Firmado electrónicamente por  
**Ing. Diego Almeida**  
 Gerente General