INNOVATEC Industrial Solutions

Cert. #:4038.01

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / *CALIBRATION CERTIFICATE*

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

Certificado No. (*Certificate #*): 63105
Fecha de Recepción (*Reception Date*)**:** 2025-11-07
Fecha de Calibración (*Calibration Date*): 2025-11-07
Próxima Fecha de Calibración (*Calibration Due*): 2026-11
Fecha de Emisión (*Emission Date*): 2025-11-08

Cliente (*Client*)**:** ENKADOR SA
BARRIO SELVA ALEGRE KM1, VIA A SAN FERNANDO, RUMIÑAHUI, PICHINCHA

Información del Instrumento (*Instrument Information*)

Equipo *(Instrument):*	Termocupla + Lector	**Código** *(Code):*	TW-330.1	**Int. de Medición:** *(Measurement Range):*	(60 / 75 / 85) ºC
Marca *(Brand):*	DIN	**Ubicación** (Location)**:**	TANQUE #330		
Modelo *(Model):*	Pt 100	**Lugar de Calibración** *(Place of Calibration):*	In Situ *On Site*	**División de escala:** *(Resolution):*	1 ºC
Serie *(Serial #):*	TW-330.1				

Datos de Calibración (*Calibration Info*)
Procedimiento *(Procedure):* INN-PC-02

Condiciones Ambientales (*Enviromental Conditions*)

Temp. Inicial *(Initial Temp):*	22.1 °C	**Hum. Inicial** *(Initial Hum.):*	57.1 %HR
Temp. Final *(Final Temp.):*	23.8 °C	**Hum. Final** *(Final Hum.):*	54.4 %HR

Trazabilidad (*Traceability Info*)

Patrón (*Standard*)	**Marca** (*Brand*)	**Cert. #**	**Ultima Calibración** (*Last Cal.*)	**Periódo** (*Period*)
Termocupla Tipo K	FLUKE	US011-MKE-CI-25002301-1	2025-01-03	1 año

Resultados *(Results)*

Ver Resultados en Hoja Adjunta
See results in attached Sheet

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a traves 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 realizo las medidas. Este 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 aprovada por INNOVATEC Industrial Solutions. *This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realzied at the NPL, NIST or other recognized National Standar Laboratories to the Internacional 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 responsable 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: Ninguno
Comments

Calibrado por: Ing. Patricio Llerena
Calibrated by:

Aprobado por:
Approved by:

Firmado electrónicamente por:
Ing. Mateo Borquez
Gerente Técnico

Fin de Certificado (*End of Certificat*

Certificado No.:	63105	**Equipo** *(Instrument):*	Termocupla + Lector
Fecha de Calibración:	2025-11-07	**Marca** *(Brand):*	DIN

Nominal ***(Nominal)***	**Patrón** *(Standard)*	**UBP** *(UUT)*	**Error** *(Error)*	**Exactitud** *(Accuracy)*	**Incertidumbre** *(Uncertainty)*
60 ºC	59.919 ºC	60 ºC	0.081 ºC	± 1 ºC	± 5.8E-01 ºC
75 ºC	75.189 ºC	75 ºC	-0.189 ºC	± 1 ºC	± 5.8E-01 ºC
85 ºC	85.089 ºC	85 ºC	-0.089 ºC	± 1 ºC	± 5.8E-01 ºC