

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA. LTDA.

JOSE MARIA GUERRERO N69-170 Y ALFONSO DEL HIERRO

QUITO, ECUADOR

(+593) 02 6040 607

innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 58084

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-06-17

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-06-26

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2026-06-26

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-06-26

Cliente (Client): INGENIERIA TECNICA DE PROYECTOS ITP, SOCIEDAD ANONIMA
Corregimiento de Tocumen, Urbanización Tocumen, Calle Carretera Interamericana, Edificio Tocumen Office Storage TC10825F, Bodega 12

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Trazador de Altura	Ubicación (Location):		Int. de Medición: (0 a 15) in (Measurement Range)
Marca (Brand):	NO INDICADA	Código (Code):	ITP-E-1438	
Modelo (Model):	NO INDICADO	Lugar de Calibración (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC (Panama)	División de escala: 0.125 (Resolution) in
Serie (Serial #):	INN-43909			

Datos de Calibración (Calibration Info)

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)

Procedimiento (Procedure):	INN-PC-09 por Comparación	Temp. Inicial (Initial Temp.): 21.4 °C	Hum. Inicial (Initial Hum.): 48 %HR
		Temp. Final (Final Temp.): 20.8 °C	Hum. Final (Final Hum.): 51 %HR

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Ultima Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Gage block set 9 piece (in)	Mitutoyo	US011-MIL-CI-24057826	2024-02-19	2 Años
Gage block set 9 piece (in)	Mitutoyo	1003692199	2025-01-02	2 Años
Bloque 4 in	Mitutoyo	US011-MKE-CI-25000095-1	2025-01-02	2 Años
Bloque 4 in	Mitutoyo	US011-MKE-CI-25000076-1	2025-01-02	2 Años

Resultados (Results)

Ver Resultados en Hoja Adjuntada

See results in attached Sheet

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, u 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. 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 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:

(Comments):

Calibrado por: Rubén Ortega Cortés
(Calibrated by):

Aprobado por:
(Approved by):

Fin de Certificado (End of Certificate)

Certificado No. (Certificate #):58246Equipo (Instrument):Reloj Indicador

Fecha de Calibración (Calibration Date):2025-06-24Marca (Brand):Gefran

Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Exactitud (Accuracy)	Incertidumbre (Uncertainty)	
1.0000 mm	1.0300 mm	30.00 µm		±	5.8E+00 µm
1.0500 mm	1.0850 mm	35.00 µm		±	5.8E+00 µm
2.0000 mm	2.2650 mm	265.00 µm		±	5.8E+00 µm
8.0000 mm	8.2725 mm	272.50 µm		±	5.8E+00 µm
10.0000 mm	10.2600 mm	260.00 µm		±	5.8E+00 µm
15.0000 mm	15.2625 mm	262.50 µm		±	5.8E+00 µm
20.0000 mm	20.2575 mm	257.50 µm		±	5.8E+00 µm
22.0000 mm	22.2700 mm	270.00 µm		±	5.8E+00 µm
25.0000 mm	25.2500 mm	250.00 µm		±	5.8E+00 µm