



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA LTDA

General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro

Quito, Ecuador

(+593) 02 6040 107

innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 53597

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-01-30

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-01-30

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2026-01

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-01-30

Cliente (Client): FERRERO DEL ECUADOR S.A.

El Arenal Jose Fa Lozano s/n y Av. Oswaldo Guayasim, TUMBACO (PICHINCHA), ECUADOR

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument): Sharp Point Tester	Ubicación (Location): Laboratorio
Marca (Brand): Schroder	
Modelo (Model): BC2002A	Lugar de Calibración (Place of Calibration): Lab. Innovatec / Innovatec's Lab.
Serie/Código: B1804007	

Datos de Calibración (Calibration Info)	Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)
Procedimiento (Procedure): INN-PC-14, 27, 31	Temperatura (Temp): (22.3 °C a 22.3 °C) Humedad (Humidity): (45 %HR a 45.8 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Juego de Pesas	Mettler Toledo	3277671	2023-09-21	2 años
Micrómetro	Pantec	38837	2023-11-26	2 años
Balanza	Adam	44097	2024-03-28	1 año

Resultados (Results)

Tipo de Medición	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Incertidumbre (Uncertainty)
Medición de Entrada (L1XL2)	1.008 mm * 1.148 mm	1.02 ± 0.02 mm * 1.15 ± 0.002 mm	± 0.59 µm
Medición Profundidad L3	0.39 mm	0.38 mm ± 0.02 mm	± 0.59 µm
Medición Fuerza Resorte	2.32 N	2.5 ± 0.3 N	± 1.3E-05 N
Medición 5 divisiones	0.127 mm	0.12 ± 0.02 mm	± 0.59 µm
Medición de Masa	4.45 N	4.5 N	± 1.3E-05 N

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: Ninguno.

Comments:

Calibrado por:	Aprobado por:
Calibrated by: Ing. Mateo Bórquez	Approved by:



Fin de Certificado (End of Certificate)