

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS 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 #): 61340

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-09-15

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-09-18

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): -

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-09-18

Cliente (Client): ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
LADRON DE GUEVARA E11-253 Y ANDALUCIA, QUITO, PICHINCHA

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	ANALIZADOR DIELECTRICO	Int. de Medición:	50 kV ; 20 mA	Ubicación:	*****
Marca (Brand):	HV Hipot Electric Co. Ltd	(Measurement Range)		(Location)	
Modelo (Model):	GDJS-15A	División de escala:	0.01 kV ; 0.01mA	Lugar de Calibración:	Lab. INNOVATEC
Serie (Serial #):	G0820220596	(Resolution)		(Place of Calibration):	INNOVATEC's Lab.

Datos de Calibración (Calibration Info)
Procedimiento (Procedure): INN-PC-08

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)
Temperatura (Temp): (21.1 °C a 21.1 °C)

Humedad (Humidity): (45 %HR a 45 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Multicalibrador Patrón	Transmille	AC-29235	2023-09-27	2 años
Multicalibrador Patrón	Transmille	AC-31826	2025-06-24	2 años
Voltaje Divider	Ross Engineering	40188	2025-06-19	2 años
Voltaje Cal. Meter	Megger	3-002040	2022-04-21	4 años
Multímetro Patrón	Transmille	51065	2024-03-26	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: Ninguno
Comments

Calibrado por: Ing. Mateo Bórquez
Calibrated by:

Aprobado por:
Approved by:


Fin de Certificado (End of Certificate)

Certificado No.: 61340		Equipo (Instrument):		ANALIZADOR DIELECTRICO	
Fecha de Calibración:		2025-09-18		Marca (Brand): HV Hipot Electric Co. Ltda	
Tipo (Type)	Rango (Range)	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
Corriente Eléctrica Alterna @ 60 Hz	20 mA	0.5 mA	0.40 mA	-0.10 mA	± 10 µA
Corriente Eléctrica Alterna @ 60 Hz	20 mA	1 mA	0.90 mA	-0.10 mA	± 10 µA
Corriente Eléctrica Alterna @ 60 Hz	20 mA	5 mA	4.90 mA	-0.10 mA	± 97 µA
Corriente Eléctrica Alterna @ 60 Hz	20 mA	10 mA	9.90 mA	-0.10 mA	± 97 µA
Corriente Eléctrica Alterna @ 60 Hz	20 mA	20.0 mA	19.90 mA	-0.10 mA	± 0.16 mA
Tensión Eléctrica Alterna @ 60 Hz	50 kV	9.4454 kV	10 kV	0.5546 kV	± 21 V
Tensión Eléctrica Alterna @ 60 Hz	50 kV	19.9654 kV	20 kV	0.0346 kV	± 39 V
Tensión Eléctrica Alterna @ 60 Hz	50 kV	29.9030 kV	30 kV	0.0970 kV	± 59 V
Tensión Eléctrica Alterna @ 60 Hz	50 kV	39.8677 kV	40 kV	0.1323 kV	± 77 V
Tensión Eléctrica Alterna @ 60 Hz	50 kV	49.8600 kV	50 kV	0.1400 kV	± 1.2 kV