

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 #): 53117

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-01-15

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-01-17

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2026-1

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-01-17

Cliente (Client): DIGITALPRO CIA LTDA
Catalina Aldaz y Portugal (MATRIZ)

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument): DC HiPot Tester	Int. de Medición: (0 a 120) kV	Ubicación: Taller
Marca (Brand): Phenix Technologies		
Modelo (Model): 4120-10	División de escala: 0.01 kV	Lugar de Calibración: Lab. INNOVATEC
Serie (Serial #): 13-7961		(Place of Calibration): INNOVATEC's Lab.

Datos de Calibración (Calibration Info)

Procedimiento (Procedure): INN-PC-16

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)
Multímetro Patrón	Transmille	51065	2024-03-26	2 años
Voltaje Divider	Ross Engineering	36316	2022-04-14	3 años
Multicalibrador Patrón	Transmille	AC-28692	2023-06-07	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: Calibrado con Bobina Capacitativa Phenix Technologies 4120-10, serie 13-7961. Los valores marcados con "#", no se encuentran dentro del alcance de acreditación de A2LA, pero si en la competencia técnica de INNOVATEC Industrial Solutions.

Calibrado por: Ing. Mateo Bórquez

Aprobado por:


Fin de Certificado (End of Certificate)

Certificado No.: 53117

Equipo (Instrument): DC HiPot Tester

Fecha de Calibración: 2025-01-17

Marca (Brand): Phenix Technologies

Tipo (Type)	Rango (Range)	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
Tensión Eléctrica Continua	20 kV	0.96037 kV	1.0 kV	0.03963 kV	± 5.8 V
Tensión Eléctrica Continua	20 kV	4.94251 kV	5.0 kV	0.05749 kV	± 5.8 V
Tensión Eléctrica Continua	20 kV	9.95630 kV	10.0 kV	0.04370 kV	± 6.1 V
Tensión Eléctrica Continua	20 kV	14.97094 kV	15.0 kV	0.02906 kV	± 6.1 V
Tensión Eléctrica Continua	20 kV	19.96380 kV	20.0 kV	0.03620 kV	± 6.8 V
Tensión Eléctrica Continua	120 kV	10.03244 kV	10.0 kV	-0.03244 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua	120 kV	19.97918 kV	20.0 kV	0.02082 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua	120 kV	29.97114 kV	30.0 kV	0.02886 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua	120 kV	39.96688 kV	40.0 kV	0.03312 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua	120 kV	50.02729 kV	50.0 kV	-0.02729 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua	120 kV	60.03180 kV	60.0 kV	-0.03180 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua	120 kV	65.03566 kV	65.0 kV	-0.03566 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua #	120 kV	70.03655 kV	70.0 kV	-0.03655 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua #	120 kV	80.03162 kV	80.0 kV	-0.03162 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua #	120 kV	90.04577 kV	90.0 kV	-0.04577 kV	± 58 V
Tensión Eléctrica Continua #	120 kV	100.05084 kV	100.0 kV	-0.05084 kV	± 58 V
Intensidad Eléctrica Continua	20 µA	18.280 µA	18.0 µA	-0.280 µA	± 0.058 µA
Intensidad Eléctrica Continua	200 µA	182.80 µA	180 µA	-2.800 µA	± 0.58 µA
Intensidad Eléctrica Continua	2 mA	1.828 mA	1.80 mA	-0.028 mA	± 5.8 µA
Intensidad Eléctrica Continua	10 mA	9.118 mA	9.00 mA	-0.118 mA	± 5.8 µA