



Cert. #:4038.01

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

### INNOVATEC 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 #): 64015

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-12-02

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-12-11

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2025-12-12

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-12-11

Cliente (Client): PROCOPET PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES PETROLERAS S.A.  
 TOLEDO N24-258 Y LUIS CORDERO

### Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Holiday Detector	Int. de Medición: (Measurement Range)	(0 a 35) kV CC	Ubicación: (Location)	*****
Marca (Brand):	Elcometer				
Modelo (Model):	D280-T-KIT	División de escala: (Resolution)	0.1 kV	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC INNOVATEC's Lab.
Serie (Serial #):	RM00285				

### Datos de Calibración (Calibration Info)

### Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)

Procedimiento (Procedure): INN-PC-08 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	40188	2025-06-19	2 años
Multicalibrador Patrón	Transmille	AC-31826	2025-06-24	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: Código: EQM-029.  
 Comments

Calibrado por: Jonathan Fonseca

Aprobado por:  
 Approved by:



Fin de Certificado (End of Certificate)

Certificado No.: 64015

Equipo (Instrument): Holiday Detector

Fecha de Calibración:

2025-12-11

Marca (Brand): Elcometer

Tipo (Type)	Rango (Range)	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	2.96 kV	3.0 kV	0.04000 kV	± 5.8 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	4.83 kV	5.0 kV	0.17000 kV	± 5.8 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	7.23 kV	7.5 kV	0.27000 kV	± 6.1 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	9.68 kV	10.0 kV	0.32000 kV	± 6.1 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	11.94 kV	12.5 kV	0.56000 kV	± 6.1 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	14.20 kV	15.0 kV	0.80000 kV	± 6.1 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	16.70 kV	17.5 kV	0.80000 kV	± 6.8 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	19.20 kV	20.0 kV	0.80000 kV	± 6.8 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	21.35 kV	22.5 kV	1.15000 kV	± 6.8 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	23.50 kV	25.0 kV	1.50000 kV	± 6.8 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	26.00 kV	27.5 kV	1.50000 kV	± 6.8 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	28.50 kV	30.0 kV	1.50000 kV	± 6.8 V
Tensión Eléctrica Continua	35 kV	32.50 kV	34.0 kV	1.50000 kV	± 7.7 V