

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 #): 53454

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-01-24

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-01-24

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

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-01-28

Cliente (Client): ACQUASPLENDOR S.A.
LA MANA / km 5.5, LA MANA, COTOPAXI

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Generador de Ozono	Int. de Medición: (Measurement Range)	220 kΩ; 1500 mA AC	Ubicación: (Location)	Máquina ozono botellón
Marca (Brand):	Triox				
Modelo (Model):	***** ***** / ACQ-AC-O-	División de escala: (Resolution)	20 mA; En $\Omega = 5\%$	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	In Situ On Site
Serie/Código:	034				

Datos de Calibración (Calibration Info)

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)

Procedimiento (Procedure): INN-PC-08 & 16 Temperatura (Temp): (22.3 °C a 22.5 °C) Humedad (Humidity): (58.4 %HR a 58.8 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Multicalibrador Patrón	Transmille	AC-28692	2023-06-07	2 años
Multímetro Patrón	Transmille	51065	2024-03-26	2 años

Resultados (Results)

Ver Resultados en Hoja Adjunta

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: Concentración de Ozono en Flujo de Oxígeno: (20 ~ 25) g/m3 @ 100 %; Concentración de Ozono en Flujo de Aire: (5 ~ 10) g/m3 @ 100 %. Código: PET-018.
Comments

Calibrado por: Jonathan Fonseca

Aprobado por:
Approved by:

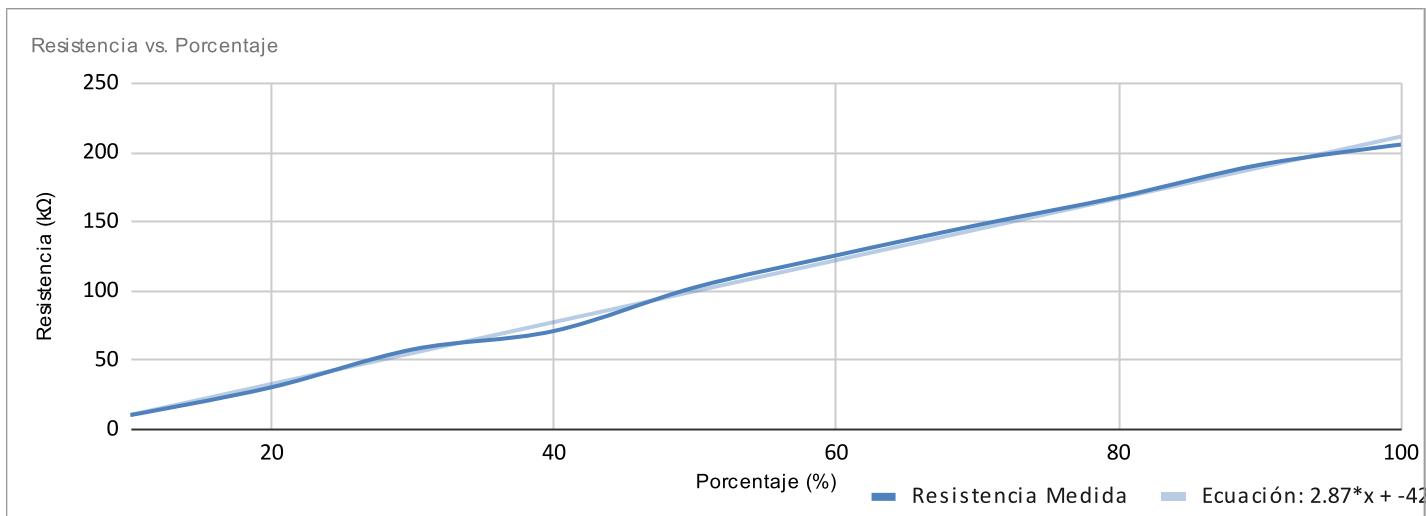


Fin de Certificado (End of Certificate)

Certificado No.: 53454
 Fecha de Calibración: 2025-01-24

Equipo (Instrument): Generador de Ozono
 Marca (Brand): Trioxy

Tipo (Type)	Rango (Range)	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Incertidumbre (Uncertainty)
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	10.4578 kΩ	10 %	± 29 μΩ
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	30.5242 kΩ	20 %	± 29 Ω
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	57.8526 kΩ	30 %	± 2.9 kΩ
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	71.1546 kΩ	40 %	± 2.9 kΩ
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	102.6584 kΩ	50 %	± 2.9 kΩ
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	125.7541 kΩ	60 %	± 29 kΩ
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	147.5893 kΩ	70 %	± 29 kΩ
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	167.8526 kΩ	80 %	± 29 kΩ
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	191.1247 kΩ	90 %	± 29 kΩ
Resistencia Eléctrica - Potenciómetro	220 kΩ	205.7412 kΩ	100 %	± 29 kΩ



Tipo (Type)	Rango (Range)	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
Intensidad Eléctrica AC - Simulación	1500 mA	100 mA	100 mA	0 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC - Simulación	1500 mA	200 mA	200 mA	0 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC - Simulación	1500 mA	300 mA	300 mA	0 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC - Simulación	1500 mA	400 mA	400 mA	0 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC - Simulación	1500 mA	500 mA	500 mA	0 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC - Simulación	1500 mA	1000 mA	1000 mA	0 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC - Simulación	1500 mA	1200 mA	1200 mA	0 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC @ 25 kΩ	1500 mA	374.578 mA	375 mA	0.422 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC @ 40 kΩ	1500 mA	599.895 mA	600 mA	0.105 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC @ 55 kΩ	1500 mA	824.789 mA	825 mA	0.211 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC @ 72 kΩ	1500 mA	1079.891 mA	1080 mA	0.109 mA	± 12 mA
Intensidad Eléctrica AC @ 98 kΩ	1500 mA	1469.852 mA	1470 mA	0.148 mA	± 12 mA
Resistencia Eléctrica @ 375 mA	220 kΩ	24.9284 kΩ	25 kΩ	0.0716 kΩ	± 2.9 kΩ
Resistencia Eléctrica @ 600 mA	220 kΩ	39.9417 kΩ	40 kΩ	0.0583 kΩ	± 2.9 kΩ
Resistencia Eléctrica @ 825 mA	220 kΩ	54.9723 kΩ	55 kΩ	0.0277 kΩ	± 2.9 kΩ
Resistencia Eléctrica @ 1080 mA	220 kΩ	71.9596 kΩ	72 kΩ	0.0404 kΩ	± 2.9 kΩ
Resistencia Eléctrica @ 1470 mA	220 kΩ	98.4588 kΩ	98.5 kΩ	0.0412 kΩ	± 2.9 kΩ