

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 #): 51425

Fecha de Recepción (Reception Date): 2024-11-13

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2024-11-14

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2025-11-14

Fecha de Emisión (Emission Date): 2024-11-14

Cliente (Client): BAXTER HEALTHCARE PANAMA, S.A.

Corregimiento de San Francisco, Urbanización Punta Pacífica, Edificio Torre de las Américas, Oficina 2703 C., PANAMA, PANAMA

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Analizador de seguridad	Int. de Medición:	1999 μ A; 19,99 Ω	Ubicación:	Campo
Marca (Brand):	BC Group	(Measurement Range)		(Location)	
Modelo (Model):	SA-2000	División de escala:	1 μ A; 0,01 Ω	Lugar de Calibración:	Lab. INNOVATEC
Serie (Serial #) / ID:	7334321 ANA3021	(Resolution)		(Place of Calibration):	INNOVATEC's Lab.

Datos de Calibración (Calibration Info)

Procedimiento (Procedure): INN-PC-08

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)

Temperatura (Temp): (23,4 a 23,7) °C

Humedad (Humidity): (65 a 67) %HR

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Multicalibrador Patrón	Transmille	47302	2024-08-12	1 año
-	-	-	-	-

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:

El equipo o instrumento bajo calibración cumple y fue encontrado dentro de tolerancia para intensidad.

Comments

Calibrado por:

Ing. Edwin Carvajal

Calibrated by:

Aprobado por:

Approved by:

Fin de Certificado (End of Certificate)

Certificado No.: 51425

Equipo (Instrument): Analizador de seguridad

Fecha de Calibración: 2024-11-14

Marca (Brand): BC Group

Tipo (Type)	Rango (Range)	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
-------------	---------------	-------------------	-----------	---------------	-----------------------------

AS FOUND

Resistencia	20 Ω	2.00 Ω	2.40 Ω	0.40 Ω	± 58 mΩ
Resistencia	20 Ω	5.00 Ω	5.38 Ω	0.38 Ω	± 60 mΩ
Resistencia	20 Ω	10.00 Ω	10.34 Ω	0.34 Ω	± 63 mΩ
Resistencia	20 Ω	15.00 Ω	15.25 Ω	0.25 Ω	± 63 mΩ
Resistencia	20 Ω	18.00 Ω	18.21 Ω	0.21 Ω	± 63 mΩ
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	200 μA	199 μA	-1 μA	± 2.5 μA
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	300 μA	299 μA	-1 μA	± 2.5 μA
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	1000 μA	1001 μA	1 μA	± 25 μA
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	1500 μA	1501 μA	1 μA	± 25 μA
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	1800 μA	1802 μA	2 μA	± 25 μA
Intensidad continua	1999 μA	200 μA	199 μA	-1 μA	± 0.3 μA
Intensidad continua	1999 μA	300 μA	300 μA	0 μA	± 0.47 μA
Intensidad continua	1999 μA	1000 μA	1003 μA	3 μA	± 2.1 μA
Intensidad continua	1999 μA	1500 μA	1504 μA	4 μA	± 2.1 μA
Intensidad continua	1999 μA	1800 μA	1805 μA	5 μA	± 2.1 μA

AS LEFT

Resistencia	20 Ω	2.00 Ω	2.40 Ω	0.40 Ω	± 58 mΩ
Resistencia	20 Ω	5.00 Ω	5.38 Ω	0.38 Ω	± 60 mΩ
Resistencia	20 Ω	10.00 Ω	10.34 Ω	0.34 Ω	± 63 mΩ
Resistencia	20 Ω	15.00 Ω	15.25 Ω	0.25 Ω	± 63 mΩ
Resistencia	20 Ω	18.00 Ω	18.21 Ω	0.21 Ω	± 63 mΩ
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	200 μA	199 μA	-1 μA	± 2.5 μA
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	300 μA	299 μA	-1 μA	± 2.5 μA
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	1000 μA	1001 μA	1 μA	± 25 μA
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	1500 μA	1501 μA	1 μA	± 25 μA
Intensidad alterna @ 60 Hz	1999 μA	1800 μA	1802 μA	2 μA	± 25 μA
Intensidad continua	1999 μA	200 μA	199 μA	-1 μA	± 0.3 μA
Intensidad continua	1999 μA	300 μA	300 μA	0 μA	± 0.47 μA
Intensidad continua	1999 μA	1000 μA	1003 μA	3 μA	± 2.1 μA
Intensidad continua	1999 μA	1500 μA	1504 μA	4 μA	± 2.1 μA
Intensidad continua	1999 μA	1800 μA	1805 μA	5 μA	± 2.1 μA