



VALID



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 #): 56278

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-04-23

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-04-25

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): -

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-04-25

Cliente (Client): ESTACION AERONAVAL GUAYAQUIL

AV. DE LAS AMÉRICAS, JUNTO A LA ESCUELA DE AVIACIÓN DEL EJÉRCITO Y EL AEROCLUB DE GUAYAQUIL, GUAYAQUIL, GUAYAS

## Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	EQUIPMENT EDDY CURRENT	Int. de Medición: (Measurement Range)	Hasta 12 MHz	Ubicación: (Location)	*****
Marca (Brand):	OLYMPUS				
Modelo (Model):	N600-UES	División de escala: (Resolution)	10 Hz; 0.1 kHz; 1 kHz; 10 kHz; 0.5 MHz	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC
Serie (Serial #):	230387310				INNOVATEC's Lab.

## Datos de Calibración (Calibration Info)

## Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)

Procedimiento (Procedure): INN-PC-16

Temperatura (Temp): (31.1 °C a 31.1 °C)

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

## Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Multímetro Patrón	Transmille	51065	2024-03-26	2 años
Contador de Frecuencia	TTI	AC-29280	2023-09-25	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: Mauricio Landívar  
Calibrated by:Aprobado por:  
Approved by:

Fin de Certificado (End of Certificate)

Certificado No.: 56278

Fecha de Calibración:

2025-04-25

Equipo (Instrument): EQUIPMENT EDDY CURRENT

Marca (Brand): OLYMPUS

Tipo (Type)	Rango (Range)	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	10.00004 Hz	10 Hz	-0.00004 Hz	± 1.2 mHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	99.99999 Hz	100 Hz	0.00001 Hz	± 13 mHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	0.999998 kHz	1 kHz	0.000002 kHz	± 0.12 Hz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	9.99988 kHz	10 kHz	0.00012 kHz	± 1.2 Hz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	99.99880 kHz	100 kHz	0.0012 kHz	± 13 Hz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	0.999988 MHz	1 MHz	0.000012 MHz	± 13 Hz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	1.999977 MHz	2 MHz	0.000023 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	2.99997 MHz	3 MHz	0.00003 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	3.99995 MHz	4 MHz	0.00005 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	4.99994 MHz	5 MHz	0.00006 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	5.99993 MHz	6 MHz	0.00007 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	6.99992 MHz	7 MHz	0.00008 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	7.99991 MHz	8 MHz	0.00009 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	8.99990 MHz	9 MHz	0.00010 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	9.99989 MHz	10 MHz	0.00011 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	10.99987 MHz	11 MHz	0.00013 MHz	± 0.12 kHz
Generación de Frecuencia Eléctrica	12 MHz	11.99986 MHz	12 MHz	0.00014 MHz	± 0.12 kHz

PAGO

PENDIENTE