

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 #): 63778

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-11-26

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-12-01

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2026-12-01

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-12-01

Cliente (Client): Cobra Instalaciones y Servicios S.A.
Calle 74 Oeste y Av. 17C Norte, casa L21, Barrio La Gloria, Bethania, Panamá

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Tacómetro Óptico	Ubicación:	No Indicada	Int. de Medición:	2.5 a 99,999 RPM
Marca (Brand):	Uni-T	(Location):		(Measurement Range)	
Modelo (Model):	UT373	Lugar de Calibración:	Lab. INNOVATEC	División de escala:	0.1 RPM
Serie (Serial #):	C253113516	(Place of Calibration):	INNOVATEC's Lab.	(Resolution)	
Código (Code):	-				

Datos de Calibración (Calibration Info)
Procedimiento (Procedure): INN-PC-26

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)
Temperatura (Temp): (20.9 a 20.8) °C **Humedad (Humidity):** (44 a 44) %HR

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Multicalibrador	Transmille	59793	2025-08-07	1 años

Resultados (Results)

Patrón (Standard)		UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
Hz	RPM	RPM	RPM	
10	600	600.2	0.2	± 1.3 RPM
33	1980	1980.2	0.2	± 1.3 RPM
50	3000	3000.0	0.0	± 1.3 RPM
500	30000	30000	0	± 1.6 RPM
1666	99960	99959	-1	± 1.9 RPM

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: Pruebas realizadas a 5 cm de la fuente.
Comments

Calibrado por: Ing. Rubén Ortega
Calibrated by:

Aprobado por:
Approved by:

Fin de Certificado (End of Certificate)