

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA. LTDA.

JOSE MARIA GUERRERO N69-170 Y ALFONSO DEL HIERRO

QUITO, ECUADOR

(+593) 02 6040 607

innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 52778

Fecha de Recepción (Reception Date): 2024-12-27

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2024-12-30

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due):

Fecha de Emisión (Emission Date): 2024-12-30

Ciente (Client): NUOVO PIGNONE INTERNATIONAL SRL SUCURSAL COLOMBIA  
CALLE 67 No. 7 35 PISO 5, BOGOTA

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument): Comparador de Reloj [hasta 25 mm / 1 in]

Ubicación (Location):

Int. de Medición: (0 a 0.2) in  
(Measurement Range)

Marca (Brand): STARRETT

Código (Code):

Modelo (Model): 196

Lugar de Calibración  
(Place of Calibration): In Situ

División de escala: 0.001 in  
(Resolution)

Serie (Serial #): 30178

Datos de Calibración (Calibration Info)

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)

Procedimiento  
(Procedure): INN-PC-11 por Comparación

Temp. Inicial (Initial Temp.): 23.3 °C  
Temp. Final (Final Temp.): 23.5 °C

Hum. Inicial (Initial Hum.): 46.91 %HR  
Hum. Final (Final Hum.): 46.93 %HR

Trazabilidad (Traceability Info)

| Patrón (Standard)           | Marca (Brand) | Cert. #               | Ultima Calibración (Last Cal.) | Período (Period) |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|
| Gage block set 9 piece (in) | Mitutoyo      | US011-MIL-CI-24057826 | 2024-02-19                     | 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:

(Comments):

Calibrado por: Jonathan Fonseca  
(Calibrated by):

Aprobado por:  
(Approved by):

Fin de Certificado (End of Certificate)

| Patrón <i>(Standard)</i> | UBP <i>(UUT)</i> | Error <i>(Error)</i> | Exactitud <i>(Accuracy)</i> | Incertidumbre <i>(Uncertainty)</i> |            |
|--------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------|
| 0.0000 in                | 0.0000 in        | 0.0000 in            | ± 0.001 in                  | ±                                  | 5.8E-04 in |
| 0.0100 in                | 0.0098 in        | -0.0002 in           | ± 0.001 in                  | ±                                  | 5.9E-04 in |
| 0.0500 in                | 0.5000 in        | 0.4500 in            | ± 0.001 in                  | ±                                  | 6.8E-04 in |
| 0.0900 in                | 0.0901 in        | 0.0001 in            | ± 0.001 in                  | ±                                  | 5.9E-04 in |
| 0.1000 in                | 0.1003 in        | 0.0003 in            | ± 0.001 in                  | ±                                  | 5.9E-04 in |
| 0.1100 in                | 0.1101 in        | 0.0001 in            | ± 0.001 in                  | ±                                  | 5.8E-04 in |
| 0.1500 in                | 0.1501 in        | 0.0001 in            | ± 0.001 in                  | ±                                  | 6.0E-04 in |
| 0.1900 in                | 0.1898 in        | -0.0002 in           | ± 0.001 in                  | ±                                  | 6.0E-04 in |
| 0.2000 in                | 0.2002 in        | 0.0002 in            | ± 0.001 in                  | ±                                  | 6.1E-04 in |