

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Número **C-00674.01597**

Number

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

TRADELAB, S.L.

Pol. Ind. del Circuit C/ Mas Moreneta, esq. Can Cabanyes s/n
08160 Montmeló Barcelona Tel.: 935 689 265

tradelab

OBJETO **Sonda de regla**
Item

MARCA **MITUTOYO**
Mark

MODELO -
Model

IDENTIFICACIÓN **606216 (570)**
Identification

SOLICITANTE **JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.**
Applicant

FECHA/S DE CALIBRACIÓN **23/05/2024**
Date/s of calibration



PERSONA(S) QUE AUTORIZA(N)
Person(s) authorizing

FECHA DE EMISIÓN
Date of issue

Jose Manuel Caballero Labella

Firmado 23/05/2024
Tradelab, S.L.
B50771872

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC, que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI) u otras referencias internacionalmente aceptadas (cuando no es posible la trazabilidad al SI)

This certificate is issued in accordance with the conditions of the accreditation granted by ENAC which has evaluated the laboratory's calibration and measurement capabilities and its measurement traceability to the SI system of units or other internationally accepted references (when traceability to SI is not feasible)



Nº: C-00674.01597
DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO
Designación: Sonda de regla

Ref. cliente: 570

Nº de serie: 606216

Marca: MITUTOYO

Modelo: -

Campo de medida: (0÷150) mm

División de escala: 0,05mm (Analógica)

Refª TDL: 59992/10

PETICIONARIO
JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.

 Av. Segle XXI, 75 Pol. Ind. Can Calderon
 SANT BOI DE LLOBREGAT (Barcelona)

Fecha de calibración: 23/05/2024

Lugar de Calibración: Instalaciones TDL Montmeló

Método de calibración:

La calibración consiste en medir bloques patrón longitudinales de características s/ISO 3650.

Procedimiento de calibración: PEC/LMT/130 Rev. 4

Incertidumbre de medida:

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura k (ver tabla de resultados) tal que la probabilidad de cobertura corresponda aproximadamente al 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EA-4/02 M:2022. Para su determinación se han tenido en cuenta las contribuciones debidas a los patrones, al método de calibración y al propio instrumento calibrado, sin incluir el error de indicación.

Procedimiento de cálculo de incertidumbre: PG/TDL/04 (s/EA-4/02 M:2022)

Equipos patrón empleados:

| Equipos patrón empleados | Código | Nº Serie | Trazabilidad | NºCertificado |
|----------------------------------|-----------|-------------------------|---------------|---------------|
| Juego Bloques Patrón | D-0.870 | D0870 | (ENAC nº 227) | C-80000.04303 |
| Juego Bloques Patrón | D-0.607 | 30922/87 | (ENAC nº 227) | C-80000.04297 |
| Registrador Condiciones Ambient. | T-0.900/7 | US37035573; 06024728 | (ENAC nº 227) | C-80000.03760 |

Condiciones ambientales durante la calibración:

Temperatura: (20,4±20) °C - H.R.: <70 %



Nº : C-00674.01597
DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO
Designación: Sonda de regla
PETICIONARIO
JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

| PUNTOS DE CALIBRACION (mm) | LECTURAS INSTRUMENTO (mm) | | | | | VALOR MEDIO (mm) | CORRECCION (mm) | V _{ef} | k | INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (mm) |
|----------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-----------------|-----------------|---|------------------------------|
| | | | | | | | | | | |
| 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | >100 | 2 | 0,050 |
| 25,000 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,000 | 0,000 | >100 | 2 | 0,050 |
| 50,000 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 50,000 | 0,000 | >100 | 2 | 0,050 |
| 75,000 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,000 | 0,000 | >100 | 2 | 0,050 |
| 100,000 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,000 | 0,000 | >100 | 2 | 0,050 |
| 125,000 | 125,00 | 125,00 | 125,00 | 125,00 | 125,00 | 125,000 | 0,000 | >100 | 2 | 0,050 |
| 150,000 | 150,00 | 150,00 | 150,00 | 150,00 | 150,00 | 150,000 | 0,000 | >100 | 2 | 0,050 |

Incertidumbre máx. asignada al instrumento, con corrección global nula (1) :
0,05 mm

(1) : Suma del valor máximo de incertidumbre expandida y del valor máximo absoluto de corrección de lectura, redondeado a un múltiplo de la división de escala.

Observaciones:

- Se adjunta al instrumento una etiqueta indicativa de este certificado.

