

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Número **C-00674.01524**

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



OBJETO **Micrómetro de interiores de tres contactos**
Item

MARCA **SPV**
Mark

MODELO **MG908658**
Model

IDENTIFICACIÓN **121270104 (474)**
Identification

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

FECHA/S DE CALIBRACIÓN **25/09/2023**
Date/s of calibration

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

FECHA DE EMISIÓN
Date of issue

Jose Manuel Caballero Labella

Firmado 26/09/2023

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-00674.01524
DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO
Designación: Micrómetro de interiores de tres contactos

Ref. cliente: 474

Nº de serie: 121270104

Marca: SPV

Modelo: MG908658

Campo de medida: (40 ÷ 50) mm

División de escala: 0,005 mm (Análogica)

Refª TDL: 52931/6

PETICIONARIO
JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.

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

Fecha de calibración: 25/09/2023

Lugar de Calibración: Instalaciones TDL Montmeló

Método de calibración:

La calibración consiste en medir tres anillos patrón cuyos valores nominales cubran en intervalos aproximadamente iguales el campo de medida del micrómetro.

Procedimiento de calibración: PEC/LMT/131 Rev. 5

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	Diámetro nominal	Trazabilidad	NºCertificado
Anillo patrón	D-0.200/30	40,0747 mm	(ENAC nº 227)	C-80000.03278
Anillo patrón	D-0.200/28	44,928 mm	(ENAC nº 227)	C-80000.03278
Anillo patrón	D-0.200/4	49,9987 mm	(ENAC nº 227)	C-80000.03278
Registrador Condiciones Ambient.	T-0.900/6	-	(ENAC nº 227)	C-80000.03352

Condiciones ambientales durante la calibración:

Temperatura: (20,07÷19,8) °C - H.R.: <70 %

Nº : C-00674.01524
DESCRIPCIÓN ELEMENTO CALIBRADO
Designación: Micrómetro de interiores de tres contactos
PETICIONARIO
JC FABRICA DE VALVULAS, S.A.
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

PUNTOS DE CALIBRACIÓN (mm)	LECTURAS INSTRUMENTO (mm)					VALOR MEDIO (mm)	CORRECCIÓN (mm)	V _{ef}	k	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (mm)
40,0747	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080	40,0800	-0,0053	>100	2	0,0050
	40,080	40,080	40,080	40,080	40,080					
44,9280	44,935	44,935	44,935	44,935	44,935	44,9350	-0,0070	>100	2	0,0050
	44,935	44,935	44,935	44,935	44,935					
49,9987	50,005	50,005	50,005	50,005	50,005	50,0050	-0,0063	>100	2	0,0050
	50,005	50,005	50,005	50,005	50,005					

Incertidumbre máx. asignada al instrumento, con corrección global nula, (1) :
0,015 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.
- Se ha realizado el ajuste del equipo con anillo de Ø39,995 del cliente

