



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 40
CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° 2450.397



N° total de páginas del certificado: 3

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial



DIVISION
TURBOS S.R.L.

Av. Pte. Perón 9554 – Ituzaingo
Buenos Aires – Argentina
Tel./Fax: (011) – 4481-1121 / 4621-4048
e-mail: metrologia@divisionturbos.com

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de calibración/medición.

Este certificado de calibración/medición documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración/medición sin firma y aclaración, no serán válidos.

El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto: Manómetro

Fabricante: Können - Nuova Fima

Modelo: -

Número de serie: 5077

ID de Usuario: NET-MAN-01

Rango de Trabajo: 0 a 10 bar

Menor División del Instrumento: 0,05 bar

Resolución del Operador: 0,01 bar

Determinaciones requeridas: Calibración

Fecha de calibración ó medición: 04/abril/2018

Fecha de emisión del certificado: 05/abril/2018

Cliente: Net Calibraciones S.A.

Domicilio: Malabia 82, San Isidro, Buenos Aires.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA CALIBRACION:

Presión de Referencia		Indicación		Error de Medición		Incertidumbre
		Ascendente	Descendente	Ascendente	Descendente	
kPa	bar	bar	bar	bar	bar	bar
0,0	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	± 0,01
99,6	1,00	1,02	1,04	0,02	0,04	± 0,01
299,7	3,00	3,07	3,09	0,07	0,09	± 0,02
499,8	5,00	5,09	5,10	0,09	0,10	± 0,01
699,9	7,00	7,08	7,09	0,08	0,09	± 0,01
899,9	9,00	9,08	9,09	0,08	0,09	± 0,01

Se realizó un ajuste en la indicación, los valores obtenidos fueron los siguientes:

Presión de Referencia		Indicación		Error de Medición		Incertidumbre
		Ascendente	Descendente	Ascendente	Descendente	
kPa	psi	psi	psi	psi	psi	psi
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	± 0,01
99,6	1,00	0,97	0,98	-0,03	-0,02	± 0,01
299,7	3,00	3,03	3,04	0,03	0,04	± 0,01
499,8	5,00	5,04	5,05	0,04	0,05	± 0,01
699,9	7,00	7,03	7,04	0,03	0,04	± 0,01
899,9	9,00	9,03	9,04	0,03	0,04	± 0,01

Indicación: Es el promedio de los valores indicados por el instrumento a calibrar.

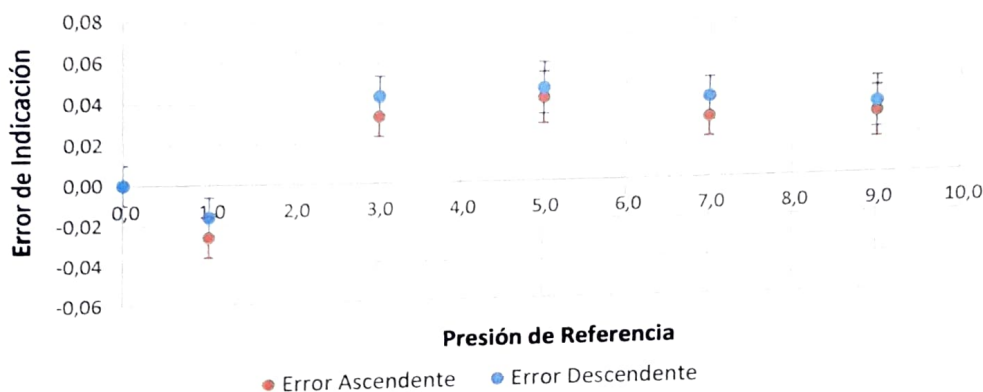
Error de Medición: Diferencia entre el valor de indicación y el valor de presión de referencia.

Fluido utilizado en la calibración: Aceite hidráulico



Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado

Gráfico de resultados de la calibración (luego del ajuste):



La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento $k=2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

Relación de conversión utilizada: 1 bar = 100 kPa

Patrón Utilizado:

Descripción	Identificación	Nro. Certificado	Fecha de Calibración	Fecha de Recalibración
Patrón Digital de presión	16-A	170804-2593	04/08/2017	04/08/2018

Procedimiento específico utilizado: PE01

Temperatura de calibración: $(24,9 \pm 1,0) ^\circ\text{C}$



 Ignacio Moscatte
 Director Técnico

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado