

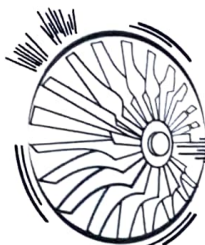


SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 40
CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° 1036.160



Página 1 de 4

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 digital

Fabricante: Fluke

Modelo: 700G08

Nro. de Serie: 3147057

ID. Usuario: NET-MAN-05

Rango de Trabajo: -14 a 1 000 psig (-0,98 a 70,13 kgf/cm²)

Resolución del Instrumento: 0,1 psi (0,001 kgf/cm²)

Determinaciones requeridas: Calibración

Fecha de calibración ó medición: 26/Octubre/2015

Fecha de emisión del certificado: 26/Octubre/2015

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



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 40
CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° 1036.160



Página 2 de 4

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA CALIBRACION:

PRESIÓN NEGATIVA:

Carrera Ascendente				
Presión de Referencia		Indicación	Error de Medición	Incertidumbre
kPa	psi	psi	psi	psi
0,00	0,0	0,0	0,0	± 0,1
-17,24	-2,5	-2,5	0,0	± 0,1
-34,47	-5,0	-5,0	0,0	± 0,1
-51,71	-7,5	-7,5	0,0	± 0,1
-68,95	-10,0	-10,0	0,0	± 0,1
-86,18	-12,5	-12,5	0,0	± 0,1

Carrera Descendente				
Presión de Referencia		Indicación	Error de Medición	Incertidumbre
kPa	psi	psi	psi	psi
0,00	0,0	0,0	0,0	± 0,1
-17,24	-2,5	-2,5	0,0	± 0,1
-34,47	-5,0	-5,0	0,0	± 0,1
-51,71	-7,5	-7,5	0,0	± 0,1
-68,95	-10,0	-10,0	0,0	± 0,1
-86,18	-12,5	-12,5	0,0	± 0,1

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



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 40
CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° 1036.160



Página 3 de 4

PRESIÓN POSITIVA:

Carrera Ascendente				
Presión de Referencia		Indicación	Error de Medición	Incertidumbre
kPa	kgf/cm2	kgf/cm2	kgf/cm2	kgf/cm2
0,00	0,000	0,000	0,000	± 0,008
1 176,80	12,000	11,987	-0,013	± 0,019
2 353,60	24,000	23,985	-0,015	± 0,012
3 530,39	36,000	35,986	-0,014	± 0,009
4 707,19	48,000	47,978	-0,022	± 0,010
5 883,99	60,000	59,970	-0,030	± 0,013

Carrera Descendente				
Presión de Referencia		Indicación	Error de Medición	Incertidumbre
kPa	kgf/cm2	kgf/cm2	kgf/cm2	kgf/cm2
0,00	0,000	0,000	0,000	± 0,008
1 176,80	12,000	11,991	-0,009	± 0,011
2 353,60	24,000	23,987	-0,013	± 0,010
3 530,39	36,000	35,987	-0,013	± 0,009
4 707,19	48,000	47,982	-0,018	± 0,010
5 883,99	60,000	59,974	-0,026	± 0,011

Error de Medición: Diferencia entre el valor medido del instrumento a calibrar y el valor de referencia.

Indicación: Es el valor que se obtiene del instrumento a calibrar surgido de las carreras efectuadas.

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



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N°. 40
CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° 1036.160



Página 4 de 4

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:

$$1 \text{ psi} = 0,068 \text{ 948 bar} = 6,894 \text{ 757 kPa}$$
$$1 \text{ kgf/cm}^2 = 98,066 \text{ 5 kPa}$$

Patrón Utilizado:

- Indicador Digital de Presión "Ashcroft" Id: 16-B.
Certificado de Calibración Nro: 102-17275-2°.
- Indicador Digital de Presión "Ashcroft" Id: 16-D.
Certificado de Calibración Nro: 150723-1780.

Procedimiento específico utilizado: PE01

Temperatura de calibración: $(20,5 \pm 1,0) ^\circ\text{C}$


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