

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



Av. Liniers 1856 - Tigre - Bs. As.

Teléfono: (011) 4749-0160

E-Mail: service@netcalibraciones.com.ar

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:** Manovacuometro de indicación digital

**Fabricante:** FLUKE

**Modelo:** 700G08

**Número de Serie:** 3147057

**ID del Usuario:** NET-MAN-05

**Rango de Trabajo:** -0,97 a 70 kgf/cm<sup>2</sup>

**Minima División:** 0,001 kgf/cm<sup>2</sup>

**Apreciación:** 0,001 kgf/cm<sup>2</sup>

**Determinaciones Requeridas:** Calibración en los puntos de 0, 5, 10, 15, 20, 30, 35 y 40 Kg/cr

**Fecha de Calibración ó medición:** viernes, 9 de julio de 2021

**Fecha de emisión del informe:** lunes, 12 de julio de 2021

**Lugar de Calibración:** Net Calibraciones S.A.

**Cliente:** Net Calibraciones S.A.

Avenida Liniers 1856

Tigre

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos ó instrumentos sometidos a la calibración ó medición, así como 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

**Metodología Empleada:** La calibración se realizó según el procedimiento interno "NET-PT-09" correspondiente a su última revisión.

**Condiciones Ambientales durante la Calibración:**

Temperatura:  $(19,85 \pm 1) ^\circ\text{C}$

Humedad:  $(57,75 \pm 5) \% \text{Hr}$

**Resultados Obtenidos:**

**Presión Positiva - Carrera Ascendente**

| Presión de Referencia |                     | Indicación del Instrumento | Corrección de Medición | Incertidumbre Expandida |
|-----------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| KPa                   | kgf/cm <sup>2</sup> | kgf/cm <sup>2</sup>        | kgf/cm <sup>2</sup>    | kgf/cm <sup>2</sup>     |
| 0,00                  | 0,000               | -0,001                     | 0,001                  | 0,040                   |
| 490,33                | 5,000               | 4,997                      | 0,003                  | 0,040                   |
| 980,67                | 10,000              | 9,994                      | 0,006                  | 0,040                   |
| 1471,00               | 15,000              | 14,993                     | 0,007                  | 0,040                   |
| 1961,33               | 20,000              | 19,992                     | 0,008                  | 0,040                   |
| 2942,00               | 30,000              | 29,992                     | 0,008                  | 0,040                   |
| 3432,43               | 35,001              | 34,989                     | 0,012                  | 0,040                   |
| 3922,76               | 40,001              | 39,988                     | 0,013                  | 0,040                   |

**Presión Positiva - Carrera Descendente**

| Presión de Referencia |                     | Indicación del Instrumento | Corrección de Medición | Incertidumbre Expandida |
|-----------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| kPa                   | kgf/cm <sup>2</sup> | kgf/cm <sup>2</sup>        | kgf/cm <sup>2</sup>    | kgf/cm <sup>2</sup>     |
| 0,00                  | 0,000               | -0,001                     | 0,001                  | 0,040                   |
| 490,23                | 4,999               | 4,996                      | 0,003                  | 0,040                   |
| 980,57                | 9,999               | 9,996                      | 0,003                  | 0,040                   |
| 1470,90               | 14,999              | 14,994                     | 0,005                  | 0,040                   |
| 1961,23               | 19,999              | 19,993                     | 0,006                  | 0,040                   |
| 2941,90               | 29,999              | 29,992                     | 0,007                  | 0,040                   |
| 3432,33               | 35,000              | 34,989                     | 0,011                  | 0,040                   |
| 3922,66               | 40,000              | 39,989                     | 0,011                  | 0,040                   |

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos ó instrumentos sometidos a la calibración ó medición, así como 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

**Indicación del Instrumento:** Corresponde al valor medido por el instrumento a calibrar para cada punto de calibración.

**Presión de Referencia:** Corresponde al valor medido por el instrumento patrón para cada punto de calibración.

**Corrección de Medición:** Corresponde a la diferencia entre el valor de la presión de referencia y el valor medido por el instrumento a calibrar.

**Observaciones:** No.

La incertidumbre de medición expandida fue calculada multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura  $k=2$  que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

**Relación de Conversión:**

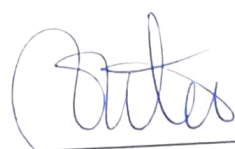
1 kgf/cm<sup>2</sup> = 98,0665 kPa  
1 psi = 0,068948 bar = 6,894757 kPa

**Medio Empleado:** Aire

**Patrones Empleados:**

| Descripción                     | Identificación | N° de Certificado |
|---------------------------------|----------------|-------------------|
| Manometro de Indicación Digital | NET-MAN-06     | 201204-4254       |

  
Walter Gomez  
Responsable de la calibración

  
Montero Diego  
Director Técnico

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos ó instrumentos sometidos a la calibración ó medición, así como 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