



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN



LABORATORIO N° 37  
SUPLEMENTO AL CERTIFICADO DE  
CALIBRACION/MEDICION N° :

S191213-4046

N° total de páginas del certificado: 3

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el INTI

**WIKA Argentina S.A.**



Gral. Lavalle 3568 - (B1603AUH) - Villa Martelli - Buenos Aires - Argentina  
Tel.: (54 - 11) 4730 - 1800 - Fax: (54 - 11) 4761 - 0050 - E-mail: info@wika.com.ar  
Pagina de web: www.wika.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:** Manómetro digital

**Fabricante:** FLUKE

**Modelo:** 700RG08

**N° de serie:** 3800016

**N° de TAG:** NET-MAN-06

**Determinaciones requeridas :** Calibración.

**Procedimiento de Calibración:** 114

**Fecha de calibración:** 12/12/2019

**Fecha de emisión:** 13/02/2020

**Cliente:** NET CALIBRACIONES S.A.  
Av. Liniers 1856. Ptdo  
de Tigre. Prov. de  
Buenos Aires. Argentina

S. Clifton Goldrey

Responsable de la Calibración

Carrasco

Dirección técnica del Laboratorio

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



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN

LABORATORIO N° 37

SUPLEMENTO AL CERTIFICADO DE  
CALIBRACION/MEDICION N° :



S191213-4046

Página: 2

Instrumento: Manómetro digital

Rango: -1

70 kg/cm<sup>2</sup>

División menor:

0,001 kg/cm<sup>2</sup>

Numero de Serie: 3800016

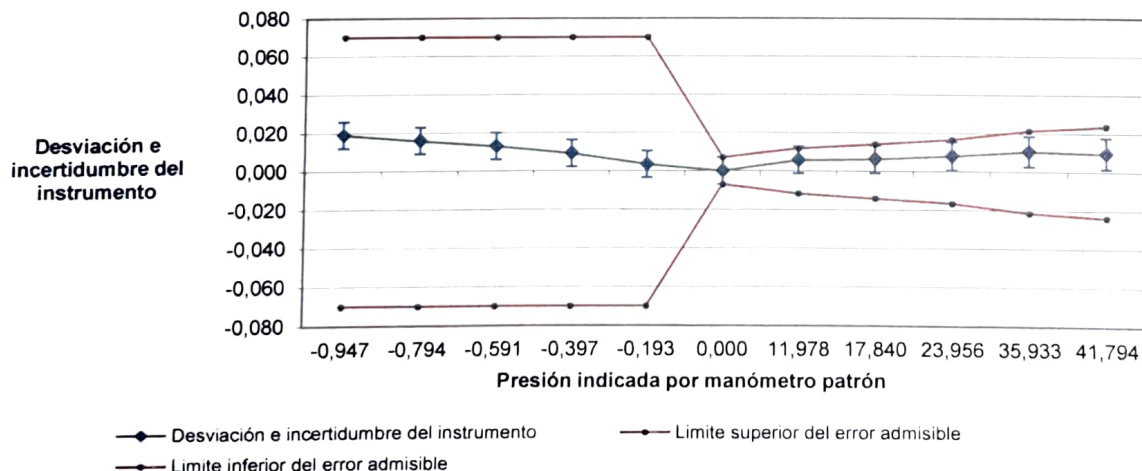
Clase: Según especifica el fabricante

Numero de TAG: NET-MAN-06

### Resultados obtenidos durante la calibración

| Lectura del patrón | Lectura del Instrumento |                    |                    |                    | Error del instrumento | Histéresis         | Incertidumbre expandida |
|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|
|                    | Ascen                   | Desc               | Ascen              | Desc               |                       |                    |                         |
| kg/cm <sup>2</sup> | kg/cm <sup>2</sup>      | kg/cm <sup>2</sup> | kg/cm <sup>2</sup> | kg/cm <sup>2</sup> | kg/cm <sup>2</sup>    | kg/cm <sup>2</sup> | kg/cm <sup>2</sup>      |
| -0,947             | -0,927                  | -0,928             | -0,929             | -0,929             | 0,019                 | 0,001              | 0,007                   |
| -0,794             | -0,778                  | -0,778             | -0,779             | -0,779             | 0,016                 | 0,000              | 0,007                   |
| -0,591             | -0,578                  | -0,577             | -0,578             | -0,578             | 0,013                 | 0,001              | 0,007                   |
| -0,397             | -0,388                  | -0,388             | -0,388             | -0,388             | 0,009                 | 0,000              | 0,007                   |
| -0,193             | -0,190                  | -0,191             | -0,190             | -0,189             | 0,003                 | 0,001              | 0,007                   |
| 0,000              | 0,000                   | 0,000              | 0,000              | 0,000              | 0,000                 | 0,000              | 0,007                   |
| 11,978             | 11,983                  | 11,985             | 11,983             | 11,984             | 0,006                 | 0,002              | 0,007                   |
| 17,840             | 17,846                  | 17,846             | 17,846             | 17,845             | 0,006                 | 0,001              | 0,007                   |
| 23,956             | 23,965                  | 23,962             | 23,965             | 23,963             | 0,008                 | 0,003              | 0,007                   |
| 35,933             | 35,945                  | 35,942             | 35,946             | 35,941             | 0,011                 | 0,005              | 0,008                   |
| 41,794             | 41,802                  | 41,806             | 41,802             | 41,805             | 0,010                 | 0,004              | 0,008                   |

### Gráfico de desviación e incertidumbre del instrumento



Error sistemático mayor: 0,019 kg/cm<sup>2</sup>

Incertidumbre expandida: ± 0,008 kg/cm<sup>2</sup>

Declaración de conformidad: El instrumento cumple con la clase especificada

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



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN

LABORATORIO N° 37

SUPLEMENTO AL CERTIFICADO DE  
CALIBRACION/MEDICION N° :



S191213-4046

Página: 3

**Observaciones:**

*El valor de la incertidumbre expandida fue calculado multiplicando la incertidumbre estándar combinada por el factor de cubrimiento  $k=2$  correspondiente a un nivel aproximado de confianza del 95 %*

*Este certificado reemplaza en su totalidad al certificado nro 191213-4046 con fecha de emision de 13/12/2019*

**Método:**

Por comparación contra balanza de pesos muertos.

**Patrones empleados:**

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| Identificación:                | CPB 5000-50131                              |
| Pistón:                        | 1204 2446                                   |
| Certificado de Calibración N°: | OT N° 102 17626 - 1er y 2do Parcial y Final |
| Fecha de Calibración:          | 22/02/2016                                  |

**Condiciones ambientales:**

|                       |           |             |
|-----------------------|-----------|-------------|
| Presión atmosférica:  | 1 007 hPa | $\pm 1$ hPa |
| Temperatura ambiente: | 22 °C     | $\pm 1$ °C  |
| Humedad relativa :    | 42 %      | $\pm 5$ %   |

**Error del instrumento:**

Es el valor obtenido de la diferencia entre el promedio de las indicaciones del instrumento y la presión indicada por el patrón para un mismo punto considerado.

**Presión indicada por el patrón:**

Es el valor de presión de referencia indicada por el patrón.

**Presión indicada por el instrumento :**

Es el valor de presión indicada por el instrumento a calibrar.

**Histéresis:**

Es la diferencia de indicación obtenida para un mismo punto, entre la carrera ascendente y la descendente.

Según lo establecido por el SISTEMA MÉTRICO LEGAL ARGENTINO (SIMELA) - Ley 19511 la unidad legal de presión es el pascal (Pa), dado que el instrumento está graduado en  $\text{kg/cm}^2$  la conversión de la unidad mencionada a pascales es: 98 066,5  $\frac{\text{Pa}}{\text{kg/cm}^2}$

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