

## SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN

#### LABORATORIO Nº 37



CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION Nº:

230412-5422

Nº total de páginas del certificado:

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el INTI

# WIKA Argentina S.A.

Cmte. Benjamin Franklin 600 - (B1603AUH) - Villa Martelli - Buenos Aires - Argentina Tel.: (54 - 11) 5442- 0000 - E-mail: servicios@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 ó medición:

13/4/2023

Fecha de emisión del informe:

13/4/2023

Cliente:

NET CALIBRACIONES S.A.

Av. Liniers 1856. Ptdo

de Tigre. Prov. de

Buenos Aires. Argentina

S. Clifton Goldne

Responsable de la Calibración

Director tecnico del Laboratorio

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.



### SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN

#### LABORATORIO Nº 37



CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION Nº :

230412-5422

Página: 2

Instrumento: Manómetro digital

Rango:

-1 División menor: 70 kg/cm<sup>2</sup>

Numero de Serie:

3800016 Clase: 0,001 kg/cm<sup>2</sup>

Según especifica el fabricante

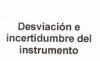
Numero de TAG:

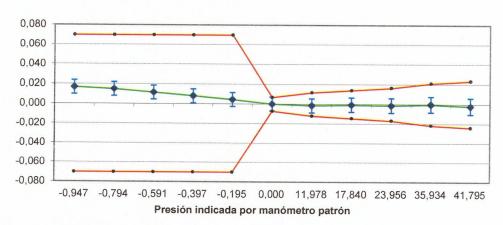
NET-MAN-06

# Resultados obtenidos durante la calibración

Lectura del – Patrón	Lectura del Instrumento				Error del		In a cuti de contra
	Ascen	Desc	Ascen	Desc	instrumento	Histéresis	Incertidumbre expandida
kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²
-0,947	-0,930	-0,931	-0,930	-0,931	0,017	0,001	0,007
-0,794	-0,781	-0,779	-0,779	-0,779	0,015	0,002	0,007
-0,591	-0,580	-0,579	-0,579	-0,579	0,011	0,001	0,007
-0,397	-0,389	-0,390	-0,389	-0,389	0,008	0,001	0,007
-0,195	-0,191	-0,191	-0,190	-0,190	0,004	0,000	0,007
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007
11,978	11,977	11,977	11,976	11,977	-0,002	0,001	0,007
17,840	17,836	17,841	17,840	17,840	-0,001	0,005	0,007
23,956	23,954	23,956	23,953	23,957	-0,001	0,004	0,007
35,934	35,932	35,936	35,932	35,934	0,000	0,004	0,008
41,795	41,792	41,792	41,794	41,794	-0,002	0,000	0,008

# Gráfico de desviación e incertidumbre del instrumento





Desviación e incertidumbre del instrumento

Limite superior del error admisible

Limite inferior del error admisible

Erron sistemático mayor:

0,017 kg/cm<sup>2</sup>

Incertidumbre expandida:

±

0,008 kg/cm<sup>2</sup>

Declaración de conformidad:

El instrumento cumple con la clase especificada

os resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos ó instrumentos sometidos a la da praction ó medición, así como al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

aboratorio 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 Nº 37



CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION Nº:

Página: 3

230412-5422

#### 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 %.

Se realizó un desvío al procedimiento de calibración dado que el equipo fue calibrado desde -0,95 kg/cm2 hasta 42 kg/cm<sup>2</sup> según lo solicitado por el usuario.

#### Método:

Por comparación contra balanza de pesos muertos.

Patrones empleados:

Identificación:

CPB 5000-50131

Pistón:

1204

2446

Certificado de Calibración N°:

OT Nº 102 17626 - 1er y 2do Parcial y Final

Fecha de Calibración:

22/2/2016

Condiciones ambientales:

Presión atmosférica: Temperatura ambiente: 1 016 hPa

± 1 hPa

20 °C

±1°C

Humedad relativa:

43 %

±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 kg/cm<sup>2</sup> la conversión de la unidad mencionada a pascales es: 98 066,5 Pa kg/cm<sup>2</sup>

os 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.

🗗 Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso 🛮 inadecuado de este certificado.