

# SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN

#### LABORATORIO Nº 37



### CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION Nº:

240520-5702

Nº total de páginas del certificado:

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el INTI

# WIKA Argentina S.A.

Cmte. Benjamin Franklin 600 - (B1603BRL) - 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: Manovacuómetro digital

Fabricante: FLUKE

Modelo: 700RG08

N° de serie: 3800016

N° de TAG: NET-MAN-06

Determinaciones requeridas: Calibración.

Procedimiento de Calibración: 114

20/5/2024 Fecha de calibración ó medición:

Fecha de emisión del informe: 20/5/2024

Cliente: NET CALIBRACIONES S.A.

Av. Liniers 1856, Ptdo

de Tigre. Prov. de

Buenos Aires. Argentii

Responsable de la Calibración

Director técnico del Laboratorio

Los resultados contenidos en el presente certifiqado 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.

### Instituto Nacional de Tecnología Industrial

# SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN

### **LABORATORIO Nº 37**



### CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION Nº :

240520-5702

Página: 2

Instrumento: Manovacuómetro digital

Rango:

70 bar

Numero de Serie:

División menor:

0,001 bar

Numero de TAG:

3800016

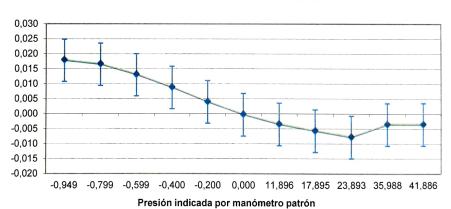
NET-MAN-06

# Resultados obtenidos durante la calibración

Lectura del patrón	Lectura del Instrumento				Error del		la contiduada la
	Ascen	Desc	Ascen	Desc	instrumento	Histéresis	Incertidumbre expandida
bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar
-0,949	-0,931	-0,931	-0,931	-0,930	0,018	0,001	0,007
-0,799	-0,783	-0,782	-0,782	-0,782	0,017	0,001	0,007
-0,599	-0,586	-0,586	-0,586	-0,586	0,013	0,000	0,007
-0,400	-0,391	-0,389	-0,391	-0,391	0,009	0,002	0,007
-0,200	-0,196	-0,195	-0,195	-0,196	0,004	0,001	0,007
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007
11,896	11,895	11,892	11,894	11,892	-0,003	0,003	0,007
17,895	17,888	17,888	17,891	17,890	-0,005	0,001	0,007
23,893	23,885	23,883	23,887	23,886	-0,007	0,002	0,007
35,988	35,984	35,983	35,986	35,988	-0,003	0,002	0,007
41,886	41,883	41,883	41,882	41,884	-0,003	0,002	0,007

# Gráfico de desviación e incertidumbre del instrumento

Desviación e incertidumbre del instrumento



- Desviación e incertidumbre del instrumento

Error sistemático mayor:

0,018 bar

Incertidumbre expandida:

±

0,007 bar

resultados contenidos en el presente certificado se refieren exclusivamente a los equipos ó instrumentos sometidos a la pración 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:

240520-5702

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 %.

Se realizó un desvío al procedimiento de calibración, el equipo fue calibrado hasta 42 bar según lo solicitado por el usuario

#### Método:

Por comparación contra balanza de pesos muertos

Patrones empleados:

 Identificación:
 CPB 5000-50131

 Pistón
 2446 / 1204

Certificado de Calibración N°: OT N° 102 17626 - 2do Parcial y Final y OT N° 0222-00008482. Único

Fecha de Calibración: 22/02/2016 y 26/09/2023

Condiciones ambientales:

Presión atmosférica: 1 013 hPa  $\pm$  1 hPa Temperatura ambiente: 22 °C  $\pm$  1 °C Humedad relativa : 44 %  $\pm$  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 la conversión de la unidad mencionada a pascales es: 100 000, Pa

bar

Las 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.