

# SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº 37



#### CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION Nº:

180518-3078

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: N/A

Determinaciones requeridas : Calibración.

Procedimiento de Calibración: 114

Fecha de calibración: 17/05/2018

Fecha de emisión: 18/05/2018

Cliente: NET CALIBRACIONES

Av. Liniers 1856. Ptdo de Tigre. Prov. de

Buenos Aires. Argentina

S. Clifton Goldney

Responsable de la Calibración

Carrasco

Director tecnico 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



# SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº 37



## CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION Nº :

180518-3078

Página: 2

Instrumento: Manómetro digital

Rango: -1

69 kg/cm²

Numero de Serie:

División menor:

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

Numero de Serie:

3800016

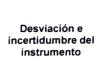
Numero de TAG:

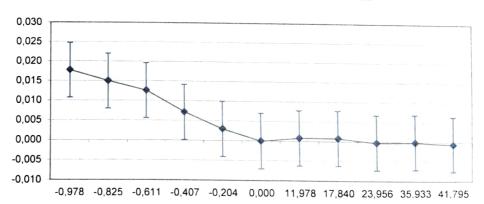
N/A

### Resultados obtenidos durante la calibración

Lectura del patrón	Lectura del Instrumento				Frank del		In a satisfactor
	Ascen	Desc	Ascen	Desc	Error del instrumento	Histéresis	Incertidumbre expandida
kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²
-0,978	-0,960	-0,960	-0,960	-0,960	0,018	0,000	0,007
-0,825	-0,810	-0,811	-0,809	-0,810	0.015	0.001	0.007
-0,611	-0,598	-0,599	-0,598	-0,599	0,013	0.001	0.007
-0,407	-0,400	-0,401	-0,400	-0,400	0,007	0.001	0,007
-0,204	-0,201	-0,201	-0,200	-0,201	0,003	0,001	0,007
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0.000	0.000	0.007
11,978	11,978	11,981	11,977	11,980	0,001	0,003	0,007
17,840	17,840	17,841	17,841	17,840	0,001	0,001	0.007
23,956	23,956	23,958	23,954	23,955	0,000	0,002	0,007
35,933	35,933	35,934	35,933	35,933	0,000	0,001	0.007
41,795	41,794	41,794	41,794	41,794	-0,001	0,000	0,007

### Gráfico de desviación e incertidumbre del instrumento





Presión indicada por manómetro patrón

Desviación e incertidumbre del instrumento

Error sistemático mayor:

0,018 kg/cm<sup>2</sup>

Incertidumbre expandida:

±

0,007 kg/cm<sup>2</sup>

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



## SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº 37



Página: 3

CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION Nº:

#### 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 %.

#### Método:

Por comparación contra balanza de pesos muertos.

#### Patrones empleados:

 Identificación:
 CPB 5000-50143

 Pistón:
 1204
 2446

Certificado de Calibración N°: OT Nº 102 17626 - 1er y 2do Parcial y Final

Fecha de Calibración: 22/02/2016

#### Condiciones ambientales:

Presión atmosférica: 1 013 hPa  $\pm$  1 hPa Temperatura ambiente: 20 °C  $\pm$  1 °C Humedad relativa : 55 %  $\pm$  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 bar la conversión de la unidad mencionada a pascales es: 100 000, Pa

bar

reduciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso nadecuado de este certificado