



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 37



CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° : 180420-3042

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

Fabricante: WIKA

Modelo: 342.11.250

N° de serie: Z70073M

N° de TAG: 17

Determinaciones requeridas : Calibración.

Procedimiento de Calibración: 114

Fecha de calibración: 20/04/2018

Fecha de emisión: 20/04/2018

Cliente: WIKA ARGENTINA S.A.

Gral Lavalle 3568, Villa
Martelli, Bs As Arg.

Director técnico 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



CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° : 180420-3042

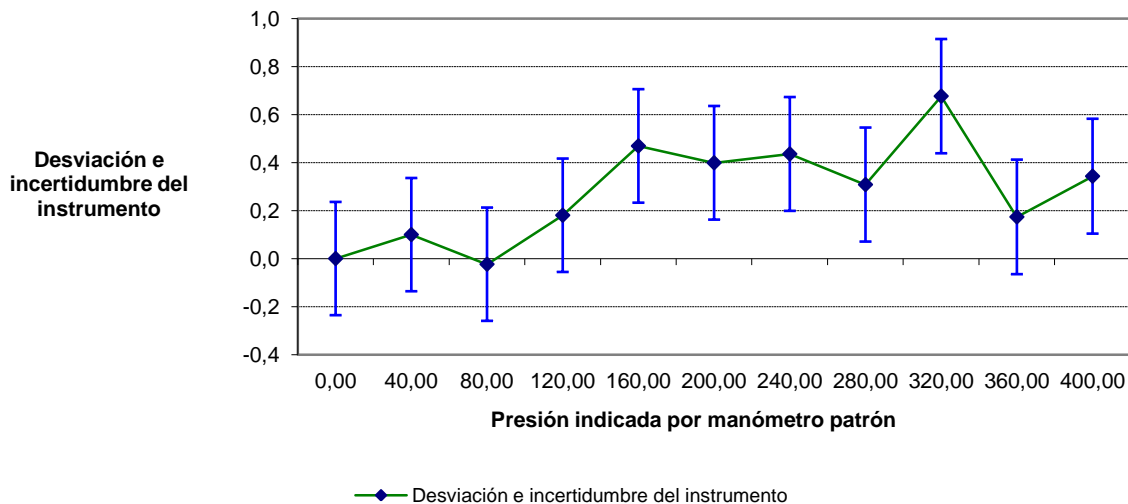
Página: 2

Instrumento: Manómetro **Rango:** 0 400 kg/cm²
División menor: 1 kg/cm²
Numero de Serie: Z70073M **Clase:** 0,1 %
Numero de TAG: 17 Según norma DIN 837

Resultados obtenidos durante la calibración

Lectura del instrumento	Lectura del patrón				Error del instrumento	Histéresis	Incertidumbre expandida
	Ascen	Desc	Ascen	Desc			
kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
40,00	39,76	40,06	40,01	39,76	0,10	0,30	0,24
80,00	79,57	80,32	80,32	79,87	-0,02	0,75	0,24
120,00	120,19	119,84	119,84	119,40	0,18	0,45	0,24
160,00	159,46	159,56	159,71	159,41	0,47	0,30	0,24
200,00	199,63	199,73	199,73	199,33	0,40	0,40	0,24
240,00	238,99	239,90	239,88	239,48	0,44	0,92	0,24
280,00	279,75	279,83	279,83	279,35	0,31	0,48	0,24
320,00	319,11	319,51	319,46	319,21	0,68	0,40	0,24
360,00	359,78	359,93	359,88	359,73	0,17	0,15	0,24
400,00	399,63	399,68	399,68	399,63	0,34	0,05	0,24

Gráfico de desviación e incertidumbre del instrumento



Error sistemático mayor: 0,68 kg/cm²

Incertidumbre expandida: ± 0,24 kg/cm²

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



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: 1066
Certificado de Calibración N°: OT N° 102-17734 - Único
Fecha de Calibración: 29/04/2016

Condiciones ambientales:

Presión atmosférica:	1 009 hPa	± 1 hPa
Temperatura ambiente:	22 °C	± 1 °C
Humedad relativa :	59 %	± 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^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