

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: Manómetro digital

Fabricante: KELLER

Modelo: LEO 2

N° de serie: 121118

N° de TAG: MAN-06

Determinaciones requeridas : Calibración.

Procedimiento de Calibración: 101

Fecha de calibración ó medición: 28/8/2023

Fecha de emisión del informe: 28/8/2023

Cliente: CIMSE S.R.L
LOTE 8 0 M:C -
BARRIO : SAN
CRISTOBAL - Neuquén


S. Clifton Goldney

Responsable de la Calibración


L. Carrasco

Director técnico 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.

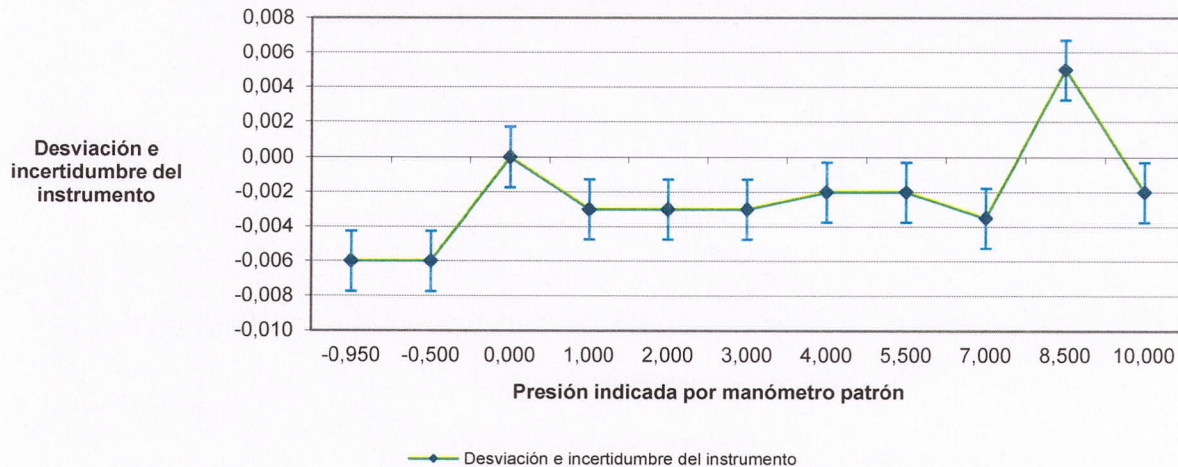
Instrumento: Manómetro digital **Rango:** -1 10 bar
División menor: 0,001 bar

Numero de Serie: 121118
Numero de TAG: MAN-06

Resultados obtenidos durante la calibración

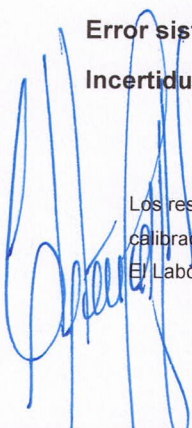
Lectura del patrón	Lectura del Instrumento				Error del instrumento	Histéresis	Incertidumbre expandida
	Ascen	Desc	Ascen	Desc			
bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar
-0,950	-0,956	-0,956	-0,956	-0,956	-0,006	0,000	0,002
-0,500	-0,506	-0,506	-0,506	-0,506	-0,006	0,000	0,002
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
1,000	0,996	0,998	0,998	0,996	-0,003	0,002	0,002
2,000	1,996	1,998	1,998	1,996	-0,003	0,002	0,002
3,000	2,996	2,998	2,998	2,996	-0,003	0,002	0,002
4,000	3,998	3,998	3,998	3,998	-0,002	0,000	0,002
5,500	5,498	5,498	5,498	5,498	-0,002	0,000	0,002
7,000	6,996	6,998	6,996	6,996	-0,003	0,002	0,002
8,500	8,504	8,506	8,504	8,506	0,005	0,002	0,002
10,000	9,998	9,998	9,998	9,998	-0,002	0,000	0,002

Gráfico de desviación e incertidumbre del instrumento



Error sistemático mayor: 0,006 bar
Incertidumbre expandida: ± 0,002 bar

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.



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 instrumento patrón.

Patrones empleados:

Identificación: 610803
Certificado de Calibración N°: OT N° 00222-00004628 3er Parcial
Fecha de Calibración: 7/3/2022

Condiciones ambientales:

Presión atmosférica:	1 020 hPa	± 1 hPa
Temperatura ambiente:	18 °C	± 1 °C
Humedad relativa :	40 %	± 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.

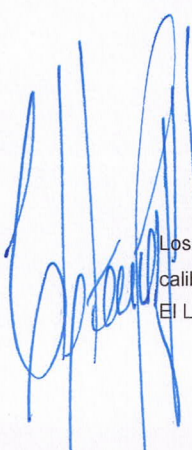
Presión indicada por el instrumento :

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, $\frac{\text{Pa}}{\text{bar}}$



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.