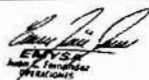


PROTOCOLO DE ENSAYO Y CERTIFICACION N°: 12128
VALVULA DE SEGURIDAD**FECHA:** 17/01/2018**CLIENTE:** OAS**ORDEN DE COMPRA N°:****OT N°:** 9428**PRODUCTO:** Válvula de seguridad Mca.: AG Ø 3/4"-300 x 1" S-150**UBICACION:** H - 20**TIPO:** A RESORTE PSV:**CANTIDAD:** 1**SERIE:** 0405628**ENSAYO E INSPECCION FINAL****PRUEBA HIDRAULICA****METODO DE ENSAYO:** SEGÚN NORMA ASME B16.34**PIEZA CUERPO:****INTERNOS VALVULA:** AISI 316**PRESION:** 70 Kg/cm²**CALIBRACION****METODO DE CALIBRACION:** SEGÚN NORMA API - STD 526 / 527**PRESION DE TIMBRE:** 70 Kg/cm²**PRESION DE VENTEO:** 70 Kg/cm²**PRESION DE CIERRE:** 70 Kg/cm²**DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO:** Prueba de inicio: 70 kg/cm². Desarme, limpieza, revisión de componentes, armado y calibración.**FECHA SUGERIDA DE RECALIBRACION:** 17/01/2019**PATRON :** MANOMETRO DIGITAL WIKA - CERT.PATRON N° C - 170120-2462 - Rco.ID: I - 001**EQUIPOS UTILIZADOS :** Manómetro 0-60 kg/cm² - Marca ASHCROFT**CODIGO INTERNO:** I - 017**APROBO:**Fernández Avila, Juan Carlos
ASEG.DE LA CALIDAD
EMSA
Juan C. Fernández Avila
operaciones

Certificados de Instrumentos Patrones

Códigos de Certificados:

MANOMETRO DIGITAL WIKA N° 170120-2462

ENTESA S.R.L.



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 37



CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° :

170120-2462

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 %.

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 :	60 %	± 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 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



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN

LABORATORIO N° 37



CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° :

170120-2462

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: WIKA

Modelo: CPG1000

N° de serie: 2931042

N° de TAG: N/A

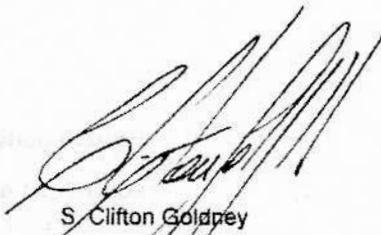
Determinaciones requeridas : Calibración.

Procedimiento de Calibración: 114

Fecha de calibración: 18/01/2017

Fecha de emisión: 20/01/2017

Cliente: EMYSA S.R.L
Entre ríos 658, Catriel.
Prov. de Río Negro.
Argentina


S. Clifton Goldrey
Responsable de la Calibración


L. Carrasco
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



INTI

CERTIFICADO DE CALIBRACION/MEDICION N° :

170120-2462

Página: 2

Instrumento: Manómetro digital

Rango: 0

140 bar

División menor:

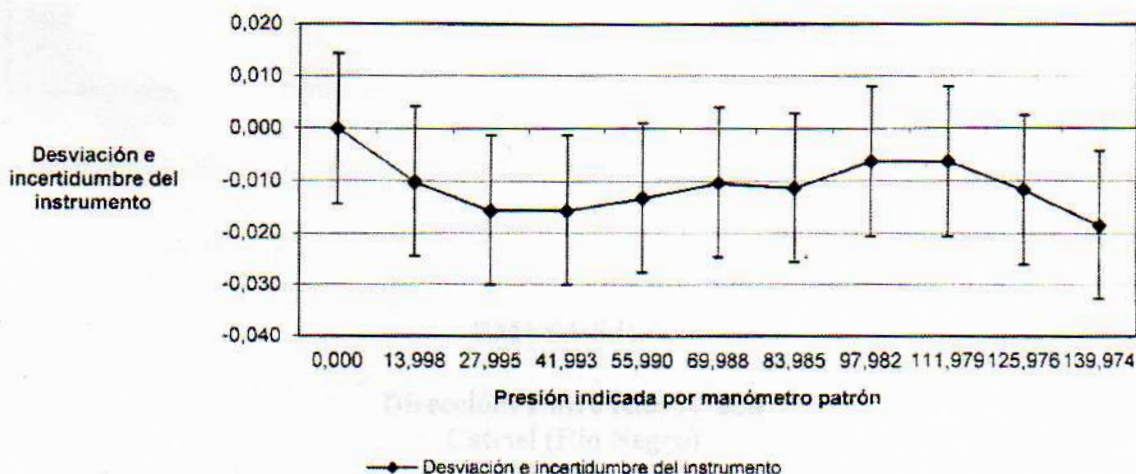
0,001 bar

Numero de Serie: 2931042

Numero de TAG: N/A

Resultados obtenidos durante de 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
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014
13,998	13,983	13,994	13,983	13,991	-0,010	0,011	0,014
27,995	27,977	27,983	27,976	27,983	-0,016	0,007	0,014
41,993	41,975	41,981	41,975	41,980	-0,016	0,006	0,014
55,990	55,974	55,981	55,974	55,979	-0,013	0,007	0,014
69,988	69,975	69,982	69,975	69,979	-0,010	0,007	0,014
83,985	83,972	83,977	83,972	83,975	-0,011	0,005	0,014
97,982	97,973	97,979	97,972	97,978	-0,006	0,006	0,014
111,979	111,971	111,975	111,971	111,975	-0,006	0,004	0,014
125,976	125,964	125,967	125,962	125,965	-0,012	0,003	0,014
139,974	139,955	139,957	139,951	139,957	-0,019	0,006	0,014

Gráfico de desviación e incertidumbre del instrumento

Error sistemático mayor: 0,019 bar

Incertidumbre expandida: $\pm$ 0,014 bar

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