CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 011773

Pagina 1 de4

LABORATORIO:	DEPARTAMENTO DE METROLOGIA		
Laboratory			
INSTRUMENTO:	MANOMETRO CARATULA		
Instrument	MANONE INO GARATULA		
FABRICANTE:	NUOVAFIMA		
Manufacturer	100 VIII HVIII		
MODELO:	BOURDON		
Model			
NUMERO DE SERIE:	20170049		
Serial Number	20170043		
UBICACIÓN	BANCO DE BAJA EDS EL YOPO		
Location			
RANGO DE MEDICION:	0 - 400 Bar		
Measurement Range	0 100 Bai		
RESOLUCIÓN:	50		
Resolution			
SOLICITANTE:	LIDER DE MANTENIMIENTO GNV		
Customer	EIDER DE MANTENMIENTO GIV		
DIRECCIÓN:	CALLE 30 N° 13-47 VILLA ROCIO - YOPAL		
Address	CALLE 30 IV 13-47 VILLA ROCIO - TOTAL		
FECHA DE RECEPCIÓN: Date of Reception	2023-07-25		
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2023-07-25		
Date of Calibration	2020 01 20		
NUMERO DE PAGINAS INCLUYENDO ANEXOS:	4		
Number of Pages and Document Attached			
Calibrado Por:	Aprobado Por:		
Calibrate by:	Checked by:		
DANIEL ANTONIO UNDA	to Edin Ont		
DANIEL ANTONIO UNDA Técnico en Metrología	Ing. Fabian Contreras Jefe Laboratorio de Metrología		
	Fecha De Emision null		

Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se hayan obtenido previamente permiso por escrito del Laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente Informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

apropiados.

This report expresses faithfully the result of measurements. It may not be reproduced in whole or in part except when obtained prior written permission of the issuing laboratory. The results contained in this report refer to the time and conditions under which measurements were made. The laboratory that issues not responsible for damages that may result from improper use of calibrated instruments. The user is responsible for the recalibration of instruments at appropriate intervals.

Número: 011773

Pagina 2 de4

1. No de Informe 11773

Internal Code

2. Trazabilidad de la Medición

Traceability

Los patrones utilizados en la calibración de este instrumento están trazados a los patrones nacionales, los cuales tienen trazabilidad a patrones internacionales reconocidos.

Descripción (Description)	MANOMETRO DIGITAL(SN 211H16640014)			
Tipo (Type)	PRESION			
Fabricante (Manufacturer)	ADDITEL DIGITAL			
Serie	211H16640014			
Rango de Medición	0 - 703 Bar			
Resolución	0.01 Bar			
Certificado de Calibración	CLP-81122			

3. Metodo de Calibración.

Calibration Method

Los lineamientos generales de calibración que se describen a continuación, se apoyan en las normas OIML R101, OIML R109 El manometro analogico referido fue comparado con MANOMETRO DIGITAL, las lecturas del calibrando se efectuaron en ascenso y descenso; en el intermedio de las series el manometro analogico se mantuvo durante veinte minutos en carga maxima.

4. Incertidumbre Estimada de la Medición.

Measurement uncertainty

La incertidumbre de medición (U), reportada en la tabla de resultados, es la incertidumbre estandar combinada, multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con lo cual se logra un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

5. Condiciones Ambientales

Environmental Conditions

Temperatura Ambiente 27.5 °C

Room Temperature

Humedad Relativa 59.1 HR

Relative Humidity

Presión Atmosferica 900.0 hpa

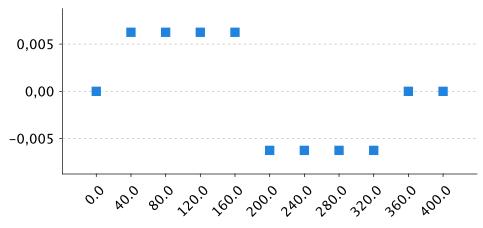
Atmospheric Pressure

6. Resultados de la Calibración

De Llegada (AS FOUND)

Indicación Patrón	Indicación Instrumento Ascenso	Indicacón Instrumento Descenso	Error Max. Relativo A La Escala	Maxima de Presión
0.0	0.0	0.0	0,0000%	
40.0	42.5	42.5	0,6250%	
80.0	82.5	82.5	0,6250%	2,500
120.0	120.0	122.5	0,6250%	
160.0	160.0	162.5	0,6250%	
200.0	197.5	200.0	-0,6250%	U
240.0	237.5	240.0	-0,6250%	
280.0	277.5	277.5	-0,6250%	
320.0	317.5	317.5	-0,6250%	3,293
360.0	360.0	360.0	0,0000%	
400.0	400.0	400.0	0,0000%	

DIAGRAMA DE CALIBRACION



Error Maximo Relativo a la Escala

Max Error (%)=	0,625 %	±0,823
Max Error (Bar)=	2,500 Bar	±3,293

Número: 011773

Pagina 4 de4

7. Observaciones

Remarks

- * Con el certificado de calibración se entrega una estampilla del Departamento de Metrología de Llanogas SA ESP, que contiene fecha y número del certificado de calibración, la cual va adherida al equipo.
- * La maxima diferencia en porcentaje, respecto a la full escala es de: 0,62%.
- * El porcentaje de error asi obtenido, es permitido en manómetros que corresponden a la clase de exactitud 1,00
- * equipo ok