

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 011370

Página 1 de 4

LABORATORIO:

Laboratory

DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

INSTRUMENTO:

Instrument

MANOMETRO DIGITAL N° 12

FABRICANTE:

Manufacturer

ASHCROFT

MODELO:

Model

2074

NUMERO DE SERIE:

Serial Number

1084980

UBICACIÓN

Location

LABORATORIO DE METROLOGIA

RANGO DE MEDICION:

Measurement Range

0 - 30 PSI

RESOLUCIÓN:

Resolution

0.001

SOLICITANTE:

Customer

LÍDER DE METROLOGÍA

DIRECCIÓN:

Address

CALLE 39 D N° 28 - 52, EMPORIO

FECHA DE RECEPCIÓN:

Date of Reception

2022-10-13

FECHA DE CALIBRACIÓN:

Date of Calibration

2022-10-13

NUMERO DE PAGINAS INCLUYENDO ANEXOS:

Number of Pages and Document Attached

4

Calibrado Por:

Calibrate by:

Aprobado Por:

Checked by:

ANDRES MEJIA
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.

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.

1. No de Informe 11370

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 4472593)
Tipo (Type)	PRESION
Fabricante (Manufacturer)	FLUKE
Serie	4472593
Rango de Medición	0 - 100 PSI
Resolución	0.01 PSI
Certificado de Calibración	CERT-22-EMP-755-4415

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 manómetro digital referido fue comparado con MANOMETRO DIGITAL, las lecturas del calibrando se efectuaron en ascenso y descenso; en el intermedio de las series el manómetro digital se mantuvo durante veinte minutos en carga máxima.

4. Incertidumbre Estimada de la Medición.

Measurement uncertainty

La incertidumbre de medición (U), reportada en la tabla de resultados, es la incertidumbre estándar 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 Ambiente22.1 °C

Room Temperature

Humedad Relativa61.4 HR

Relative Humidity

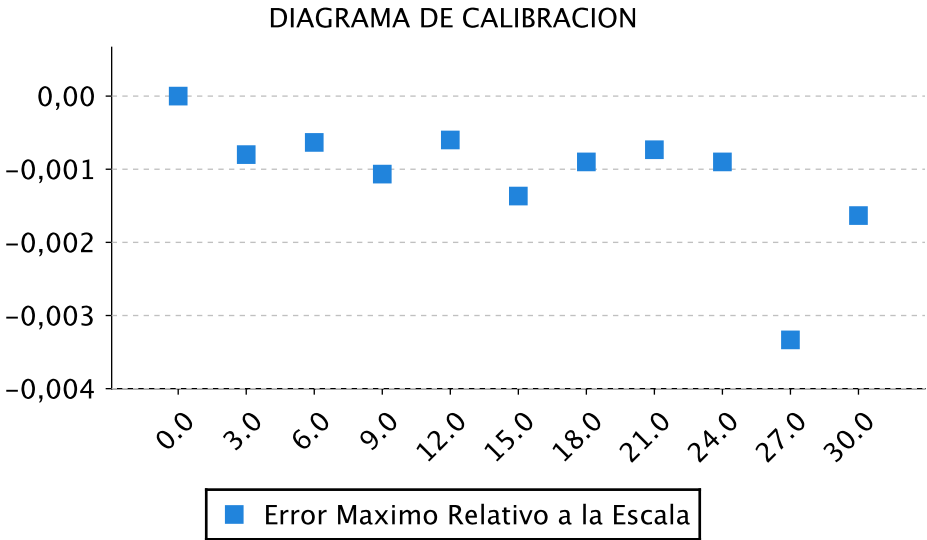
Presión Atmosferica963.0 hpa

Atmospheric Pressure

6. Resultados de la Calibración

De Llegada (AS FOUND)

Indicación Patrón	Indicación Instrumento Ascenso	Indicación Instrumento Descenso	Error Max. Relativo A La Escala	Maxima de Presión
0.0	0.0	0.0	0,0000%	0,100
3.0	2.976	2.986	-0,0800%	
6.0	5.981	5.983	-0,0633%	
9.0	8.968	8.971	-0,1067%	
12.0	11.987	11.982	-0,0600%	
15.0	14.959	14.978	-0,1367%	U
18.0	17.975	17.973	-0,0900%	0,004
21.0	20.998	20.978	-0,0733%	
24.0	23.973	23.989	-0,0900%	
27.0	26.9	26.964	-0,3333%	
30.0	29.956	29.951	-0,1633%	



Max Error (%)=	0,333 %	±0,012
Max Error (PSI)=	0,100 PSI	±0,004

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 máxima diferencia en porcentaje, respecto a la full escala es de: 0,33%.

* El porcentaje de error así obtenido, es permitido en manómetros que corresponden a la clase de exactitud 1,00

* Se calibra sin novedades equipo presenta variación en la medición.