

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 009422

Página 1 de 4

LABORATORIO:

Laboratory

DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

INSTRUMENTO:

Instrument

MANOMETRO ANALOGO

FABRICANTE:

Manufacturer

BOURDON HAENNI

MODELO:

Model

ANALOGO

NUMERO DE SERIE:

Serial Number

20130012

UBICACIÓN

Location

LABORATORIO DE METROLOGIA

RANGO DE MEDICION:

Measurement Range

0 - 5000 PSI

RESOLUCIÓN:

Resolution

25

SOLICITANTE:

Customer

LIDER DE METROLOGIA

DIRECCIÓN:

Address

CALLE 39 D N° 28 - 52

FECHA DE RECEPCIÓN:

Date of Reception

2020-04-29

FECHA DE CALIBRACIÓN:

Date of Calibration

2020-04-29

NUMERO DE PAGINAS INCLUYENDO ANEXOS:

Number of Pages and Document Attached

4

Calibrado Por:

Calibrate by:



ANDRES MEJIA
Técnico en Metrología

Aprobado Por:

Checked by:



Ing. Fabian Contreras
Jefe Laboratorio de Metrología

Fecha De Emision 2020-04-30

Es	
laboratori	
resul	
de los	
resultados	
entregados	
al cliente	
el presente	
se adjunta	
el informe	
de calibración	
de acuerdo	
con el	
procedimiento	
establecido	
en el	
laboratorio	
de	
metrología	
de	
la	
empresa	
de	
servicios	
públicos	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	
la	
industria	
de	
la	
ciudad	
de	
Medellín	
en	
la	
fecha	
de	
emisión	
del	
certificado	
de	
calibración	
del	
instrumento	
de	
medición	
de	
presión	
de	
aire	
de	
uso	
general	
de	

1. No de Informe 9422

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 21816220002)
Tipo (Type)	PRESION
Fabricante (Manufacturer)	ADDITEL
Serie	21816220002
Rango de Medición	0 - 5000 PSI
Resolución	0.1 PSI
Certificado de Calibración	CERT-20-EMP-608-3740

3. Metodo de Calibración.

Calibration Method

4. Incertidumbre Estimada de la Medición.

Measurement uncertainty

5. Condiciones Ambientales

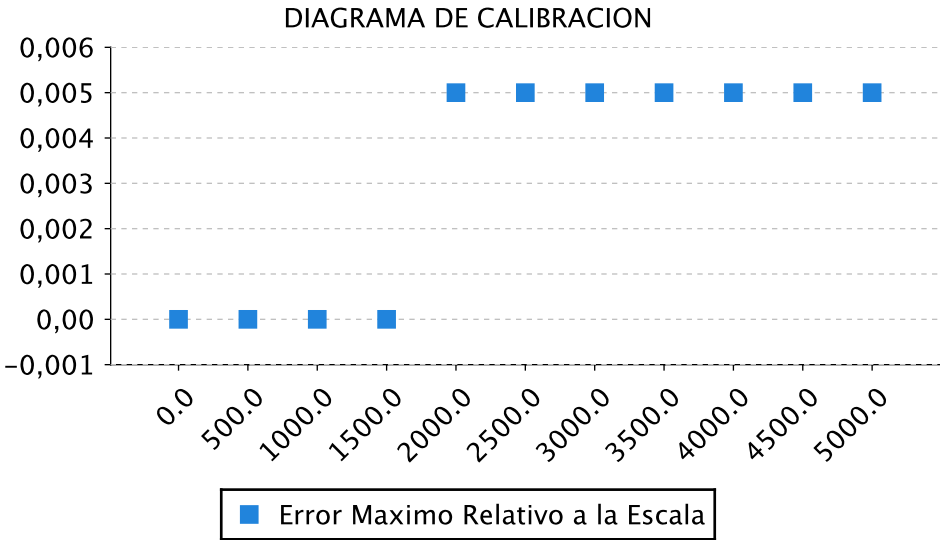
Environmental Conditions

Temperatura Ambiente	19.9 °C
Humedad Relativa	83.9 HR
Presión Atmosferica	965.0 hpa

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%	25,000
500.0	500.0	500.0	0,0000%	
1000.0	1000.0	1000.0	0,0000%	
1500.0	1500.0	1500.0	0,0000%	
2000.0	2025.0	2000.0	0,5000%	
2500.0	2525.0	2525.0	0,5000%	U
3000.0	3025.0	3025.0	0,5000%	236,320
3500.0	3525.0	3525.0	0,5000%	
4000.0	4025.0	4025.0	0,5000%	
4500.0	4525.0	4525.0	0,5000%	
5000.0	5025.0	5025.0	0,5000%	



Max Error (%)=	0,5 %	±4,726
Max Error (PSI)=	25,000 PSI	±236,320

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: 0,50%.

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

* Se calibra sin novedad.