

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 001020

Página 1 de 5

LABORATORIO: DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
Laboratory

INSTRUMENTO: DETECTOR DE METANO
Instrument

FABRICANTE: SEWERIN
Manufacturer

MODELO: SNOOPER MINI
Model

NUMERO DE SERIE: 2201011354
Serial Number

UBICACIÓN: RODRIGO ZAMORA BOD.130 ACACIAS
Location

RANGO DE MEDICION: 0 - 1 %Vol, 0 - 1000 ppm
Measurement Range

RESOLUCIÓN: 0.2, 1
Resolution

SOLICITANTE: LIDER DE DISTRIBUCION
Customer

DIRECCIÓN: ACACIAS
Address

FECHA DE RECEPCIÓN: 2020-09-17
Date of Reception

FECHA DE CALIBRACIÓN: 2020-09-18
Date of Calibration

NUMERO DE PAGINAS INCLUYENDO ANEXOS: 5
Number of Pages and Document Attached

Calibrado Por: Aprobado Por:
Calibrate by: Checked by:

MIYER ALBERTO RETAVISCA
Técnico en Metrología

Ing. Fabian Contreras
Jefe Laboratorio de Metrología

Fecha De Emision null

Es
Laboratorj
Resul
En el
se
de in
a

1. No de Informe 1020*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)	CILINDRO(SN FF18167)	CILINDRO(SN FF18112)
Tipo (Type)	VOLUMEN	CONCENTRACION
Fabricante (Manufacturer)	CH4	LINDE - CH4
Serie	FF18167	FF18112
Rango de Medición	0 - 1 %Vol	0 - 1000 ppm
Resolución	0.2 %Vol	1 ppm
Certificado de Calibración	56536	58765

3. Metodo de Calibración.*Calibration Method*

La calibración se realizó por comparación directa, entre el instrumento

4. Incertidumbre Estimada de la Medición.*Measurement uncertainty*

de medición en el patrón de referencia se determinó la incertidumbre de la medición.

5. Condiciones Ambientales*Environmental Conditions*

Temperatura Ambiente

24.9 °C

Room Temperature

Humedad Relativa

40.5 HR

Relative Humidity

Presión Atmosférica

1014.0 hpa

Atmospheric Pressure

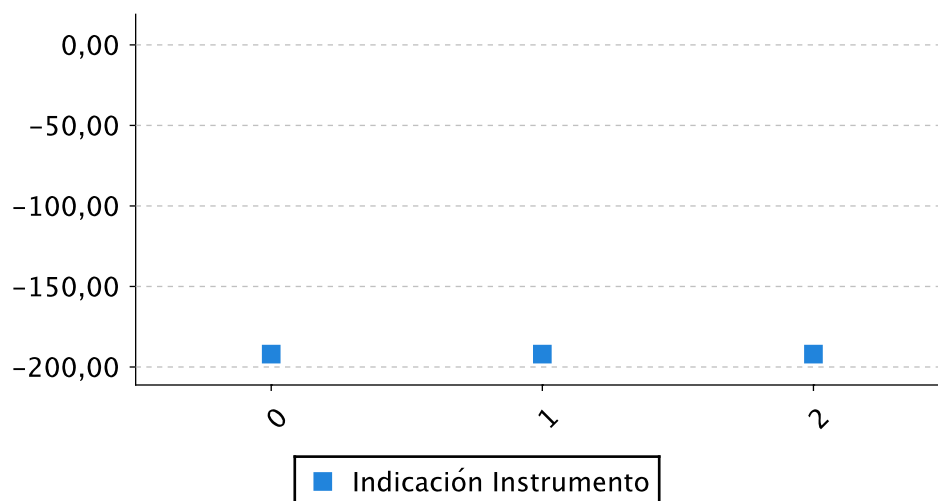
ad
as,
as
la
inc
erti
du
est

6. Resultados de la Calibración

De Llegada (AS FOUND)

N° de Prueba	Concentración del Patrón	Indicación Instrumento	Error	Error Promedio	U
1	1 %Vol	0,800	-0,200	-0,200	1,973
		0,800	-0,200		
		0,800	-0,200		
2	942 ppm	750,000	-192,000	-192,000	18,711
		750,000	-192,000		
		750,000	-192,000		

DIAGRAMA DE CALIBRACION

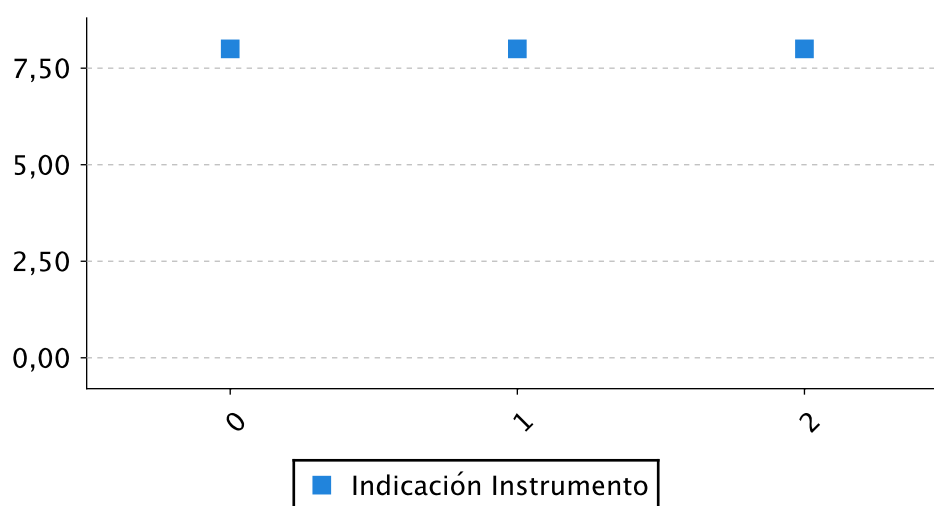


El porcentaje de error + incertidumbre (U) obtenido NO es permitido en detectores de gas portatil en base a las tolerancias descritas en el manual del equipo. Se requiere ajustar el equipo para disminuir el error del instrumento y efectuar una nueva calibración.

Calibración Después Del Ajuste (AS LEFT)

N° de Prueba	Concentración del Patrón	Indicación Instrumento	Error	Error Promedio	U
1	1 %Vol	1,000	0,000	0,000	1,973
		1,000	0,000		
		1,000	0,000		
2	942 ppm	950,000	8,000	8,000	18,711
		950,000	8,000		
		950,000	8,000		

DIAGRAMA DE CALIBRACION



7. Observaciones

Remarks

* Con el certificado de calibración se entrega una estampilla del Departamento de Metrología de Llanogás SA ESP, que contiene fecha y número del certificado de calibración, la cual va adherida al equipo.

* 13. daño en sensor. 011602010933, sensor de metano figaro 2611, Se realiza cambio de sensor, se ajusta y se calibra quedando equipo en condiciones de operación.