

FUJISAN SURVEY S. A. DE C.V.

Av. Francisco Mata Aguilar #1200 Col. Fraccionamiento Industrial y de Servicios Parque Tecnológico Puerto México. Coatzacoalcos, Ver. Méx. Tel. (921) 21 25152 / (800) 715 54 60 e-mail: fscorporativo@fujisansurvey.com www.fujisansurvey.com

FS-OS-24/00046571

2024-09-13

Comparación Directa

Certificado de Calibración

Orden de Servicio:

Lugar: Fujisan Survey S.A. de C.V.

Presión

Fecha de Emisión: 2024-09-15

Fecha de Recepción:

Método de Medida:

Reception date:

Method Under

Service order

Magnitud:

Magnitude

Nombre del Cliente: Conserflow, S.A de C.V.

Customer's name

Dirección: Calle Mezquite No.5 *Address* Col. Santa Clara, C.P 75820

Santiago Miahuatlán, Tehuacán, Puebla

No. De Certificado:

Certificate Number

FSPR-CCPI-24995/24

Fecha de Calibración: 2024-09-14

Calibration date

I.B.C.: Manómetro Analógico

Instrument

Marca: Dewit

Manufacturer

Modelo / Tipo: 2000/115/24

Model / Type

Intervalo de medida: 0.00 psi a 350.00 psi

Measurement Interval

No. de Serie: CSF-TH-MAN-567

Serial number

Resolución: 10 psi

Div. Min

Clase de Exactitud: 1 % de E.T.

Accuracy

Patrón de Medida: Manómetro Digital Intervalo de medida: 0 kPa a 3 500 kPa Marca: Crystal Modelo: XP2i

Patron No. De serie: 226760 Certificado de Calibración: 'FSPR-CCPI-00768/24 Incertidumbre de medida: ±0.015% de E.T.

Procedimiento de medida: FS3-PR-02-11

Method Calibración de manómetros y Transmisores de presión con indicación local

Utilizando Manómetro como Patrón

Condiciones Ambientales:Temperatura Ambiente: $33.5 \, ^{\circ}\text{C}$ $\pm 0.7 \, ^{\circ}\text{C}$ Environment conditionPresión Atmosferica: $1 \, 012.6 \, \text{hPa}$ $\pm \, 0.6 \, \text{hPa}$

Humedad Relativa : 45.5 % ± 2.8 %

Nota: Este documento sólo ampara las mediciones obtenidas en el momento y condiciones prevalecientes durante la calibración, siendo responsabilidad del usuario recalibrar el equipo en intervalos apropiados, uso adecuado y posibles cambios por la deriva a largo plazo. Este Documento NO debe reproducirse parcial o en su totalidad, sin la aprobación por escrito de FUJISAN SURVEY S. A. de C. V. Este certificado se emite de manera electronica, la versión oficial puede ser consultada por el cliente con el link y contraseña proporcionada para su descarga, la estancia del certificado en la plataforma será de 3 meses, despues de ese periodo podra contactar a Fujisan Survey S.A. de C.V.

Responsable de la calibración Ing. Erick A. Hernández Rodriguez. FS000561806240914HERE9401134657124995

Calibrated by

 Supervisó
 Ing. Erika Villalobos Antonio.
 FS000561807240914VIAE8901134657124995

Supervise by

Autorizó Ing. Victor Hernández Audelo. FS000561808240914HEAV6505064657124995

Authorized by













En cumplimiento a la Norma Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC-17025:2017, en los requisitos 7.8.2 Requisitos Comunes para los Informes (ensayo, Calibración o Muestreo), y el Requisito 7.8.4 Requisitos Específicos para los Certificados de Calibración. Fujisan Survey S.A. de C.V., como Laboratorio de Calibración Acreditado en las magnitudes de Flujo, Volumen, Presión, Temperatura, Densidad, Eléctrica, Dimensional, Agua y Ensayos en las magnitudes de Metal Mecánica y Química, estos dos últimos cuentan cada uno con un Laboratorio Fijo y uno Móvil.

El resultado de la calibración que se manifiestan en el presente Certificado donde se indica la incertidumbre de medida, además de la identificación del Instrumento bajo calibración (IBC) y responsabilidades del personal autorizado por el laboratorio.

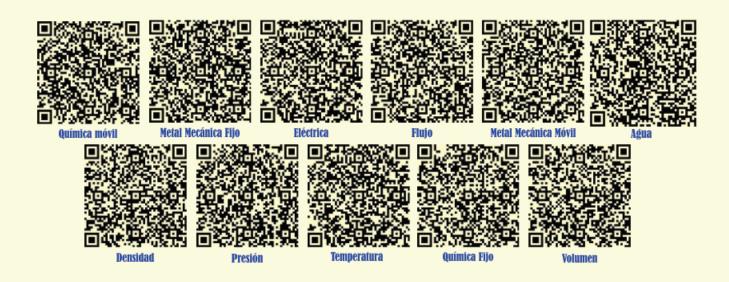
El presente **Certificado** cumple con lo establecido en el artículo 3 de los Lineamientos para dictámenes o informes de calibración dictados por la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial (antes SECOFI). A partir del 15 de Mayo del 2013 la Dirección General de Normas en el oficio con número de referencia DGN.312.01.2013.1896 Autoriza a todos los Laboratorios de Calibración poder utilizar el término **CERTIFICADO** en los informes que emitan.

Las mediciones realizadas por Fujisan Survey S.A. de C.V., son trazables a Patrones Nacionales e internacionales.

El presente Certificado sólo amparan las mediciones reportadas en el momento del uso en que se realizó esta calibración y bajo condiciones ambientales prevalecientes.

La incertidumbre expresada en este Certificado no incluye cambios en el funcionamiento del IBC por efectos de la deriva instrumental y en la respuesta del equipo. Estos deben ser determinados individualmente por el usuario en base a un análisis estadístico.

Este Certificado de calibración tiene validez únicamente por la totalidad del documento original y con su código QR.





FUJISAN SURVEY, S.A. DE C.V.

Resultados de la Calibración

Método de medida: Comparación Directa No. De Certificado: FSPR-CCPI-24995/24

Lectura del Patrón de Medida		Lectura del IBC	Error de Medida		Incertidumbre de Medida	
kPa	psi	psi	psi	% de E.T.	psi	% de E.T.
237.9	34.5	35	0.5	0.1	3.0	0.86
601.9	87.3	87	-0.3	-0.1	2.6	0.74
1 208.7	175.3	175	-0.3	-0.1	2.6	0.74
1 808.5	262.3	262	-0.3	-0.1	2.6	0.74
2 413.9	350.1	350	-0.1	0.0	2.7	0.77

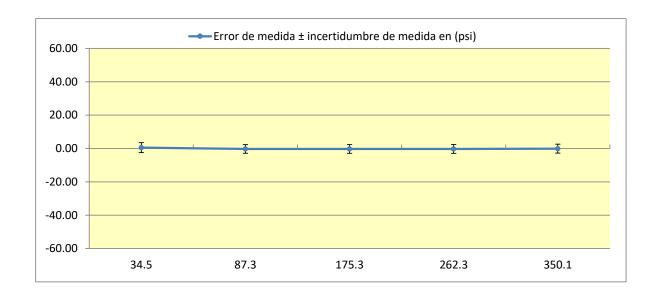
Las lecturas, errores de medida e incertidumbres de medida son resultado del promedio de las mediciones.

	psi	% de E.T.
Error de Medida Máximo	0.5	0.1
Incertidumbre de Medida Máxima	3.0	0.86

Factor de Conversión entre unidades:

1 psi = 6 894.757 Pa

% E.T. = Porcentaje de Escala Total (Amplitud y/o límite superior del intervalo nominal) o reducido convencional.



Responsable de la calibración Ing. Erick A. Hernández Rodriguez. FS000561806240914HERE9401134657124995

Calibrated by

Ing. Erika Villalobos Antonio. FS000561807240914VIAE8901134657124995

Supervisó Supervise by

Ing. Victor Hernández Audelo. FS000561808240914HEAV6505064657124995

AutorizóAuthorized by

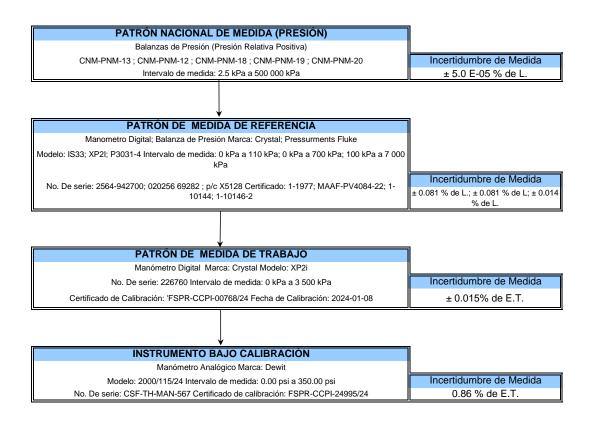


FUJISAN SURVEY, S.A. DE C.V.

Cadena de Trazabilidad Metrológica

No. De Certificado: FSPR-CCPI-24995/24

Trazabilidad Metrológica: Propiedad de un resultado de medida por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medida.



Notas:

- a) Las incertidumbres de medida reportadas en este certificado de calibración se muestra para:
 Un factor de cobertura k = 2 (Aproximadamente 95.45 % de nivel de confianza), y han sido evaluadas en base a la norma NMX-CH-140-IMNC-2002
- Fujisan Survey S.A. de C.V. cuenta con acreditación número: P-89 con la vigencia a partir de 2009-01-21 en un intervalo de medida en Presión Relativa Negativa (Vacio relativo) de -85 kPa a -7 kPa y Presión Relativa Positiva (Manometrica) de 7 kPa a 204 770 kPa
- c) El IBC responde correctamente a la prueba realizada.

Responsable de la calibración Calibrated by	Ing. Erick A. Hernández Rodriguez.	FS000561806240914HERE9401134657124995
Supervisó Supervise by	Ing. Erika Villalobos Antonio.	FS000561807240914VIAE8901134657124995
Autorizó Authorized by	Ing. Victor Hernández Audelo.	FS000561808240914HEAV6505064657124995