



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

Certificado de Calibración

Nombre del Cliente: CONSERFLOW S.A. de C.V.
Customer's name

Orden de Servicio: FS-OS-24/00045527
Service order

Dirección: Calle Mezquite No.5
Address
Col. Santa Clara, C.P 75820
Santiago Miahuatlán, Tehuacán, Puebla

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

No. De Certificado: FSPR-CCPI-19503/24
Certificate Number

Magnitud: Presión
Magnitude

Fecha de Calibración: 2024-07-29
Calibration date

Fecha de Emisión: 2024-07-30
Date of Issue



I.B.C. : Manómetro Digital
Instrument

Marca: Fluke
Manufacturer

Modelo / Tipo: 700G10
Model / Type

Intervalo de medida: 0.00 psi a 2 000.00 psi
Measurement Interval

No. de Serie: 5037223
Serial number

Resolución : 0.1 psi
Div. Min

Fecha de Recepción: 2024-07-26
Reception date:

Clase de Exactitud: 0.05 % de E.T.
Accuracy

Método de Medida: Comparación Directa
Method Under

Patrón de Medida: Manómetro Digital Intervalo de medida: 0 kPa a 14 000 kPa Marca: Crystal Modelo: XP2i
Patron No. De serie: 227064 Certificado de Calibración: FSPR-CCPI-04149/23 Incertidumbre de medida: ± 0.016 % 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:** 22.9 °C ± 1.1 °C
Environment condition **Presión Atmosférica :** 1 011.6 hPa ± 0.6 hPa
Humedad Relativa : 42.5 % ± 3.2 %

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 electrónica, 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, después de ese periodo podrá contactar a Fujisan Survey S.A. de C.V.

Responsable de la calibración Ing. Erick A. Hernández Rodríguez. FS000545578240729HERE9401134552719503
Calibrated by

Supervisó Ing. Erika Villalobos Antonio. FS000545582240729VIAE8901134552719503
Supervise by

Autorizó Ing. Victor Hernández Audelo. FS000545586240729HEAV6505064552719503
Authorized by

FS3-PR-02-F01-12
Hoja 1 de 3

FUJISAN SURVEY
DESDE 1998



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO P-89



"Acreditación otorgada bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018
ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los
laboratorios de ensayo y de calibración".



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.

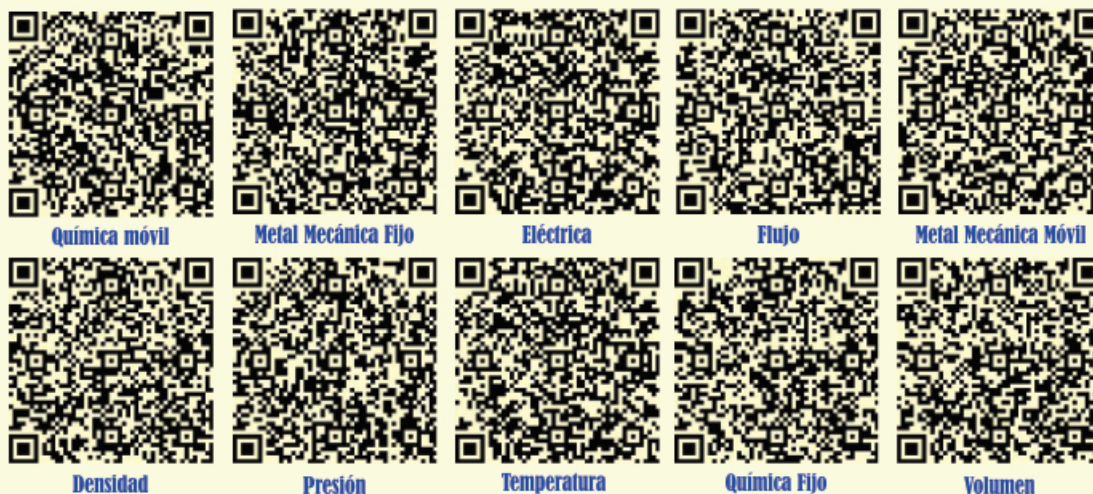
El presente **Certificado** cumple con lo establecido en el artículo 3 de los Lineamientos para dictámenes o informes de calibración dictados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (antes SECOFI). A partir del 15 de Mayo del 2013 la Dirección General de Normas en el oficio con número de referencia 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-19503/24

| 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. |
| 1 380.54 | 200.23 | 199.9 | -0.33 | -0.02 | 2.0 | 0.10 |
| 2 759.76 | 400.27 | 399.8 | -0.47 | -0.02 | 2.2 | 0.11 |
| 4 138.92 | 600.30 | 599.8 | -0.50 | -0.03 | 2.5 | 0.13 |
| 5 517.94 | 800.31 | 799.7 | -0.61 | -0.03 | 2.7 | 0.14 |
| 6 896.83 | 1 000.30 | 999.7 | -0.60 | -0.03 | 2.9 | 0.15 |
| 8 275.71 | 1 200.29 | 1 199.7 | -0.59 | -0.03 | 3.1 | 0.16 |
| 9 654.66 | 1 400.29 | 1 399.8 | -0.49 | -0.02 | 3.3 | 0.17 |
| 11 033.61 | 1 600.29 | 1 599.8 | -0.49 | -0.02 | 3.4 | 0.17 |
| 12 412.63 | 1 800.30 | 1 800.0 | -0.30 | -0.02 | 3.5 | 0.18 |
| 13 791.79 | 2 000.33 | 2 000.1 | -0.23 | -0.01 | 3.5 | 0.18 |

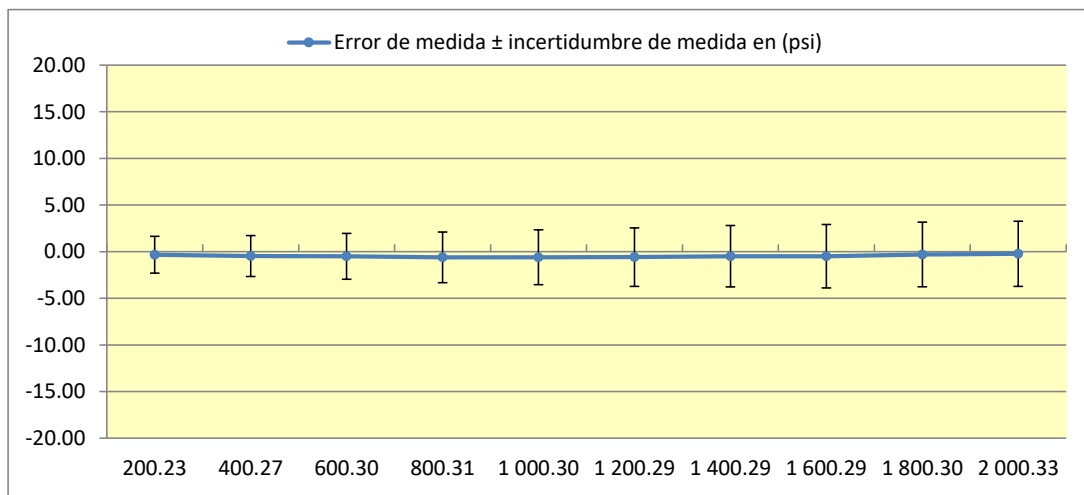
Las lecturas, errores de medida e incertidumbres de medida son resultado del promedio de las mediciones.

| | psi | % de E.T. |
|--------------------------------|-------|-----------|
| Error de Medida Máximo | -0.61 | -0.03 |
| Incertidumbre de Medida Máxima | 3.5 | 0.18 |

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

Calibrated by

Ing. Erick A. Hernández Rodríguez. FS000545578240729HERE9401134552719503

Supervisó

Supervise by

Ing. Erika Villalobos Antonio.

FS000545582240729VIAE8901134552719503

Autorizó

Authorized by

Ing. Victor Hernández Audelo.

FS000545586240729HEAV6505064552719503

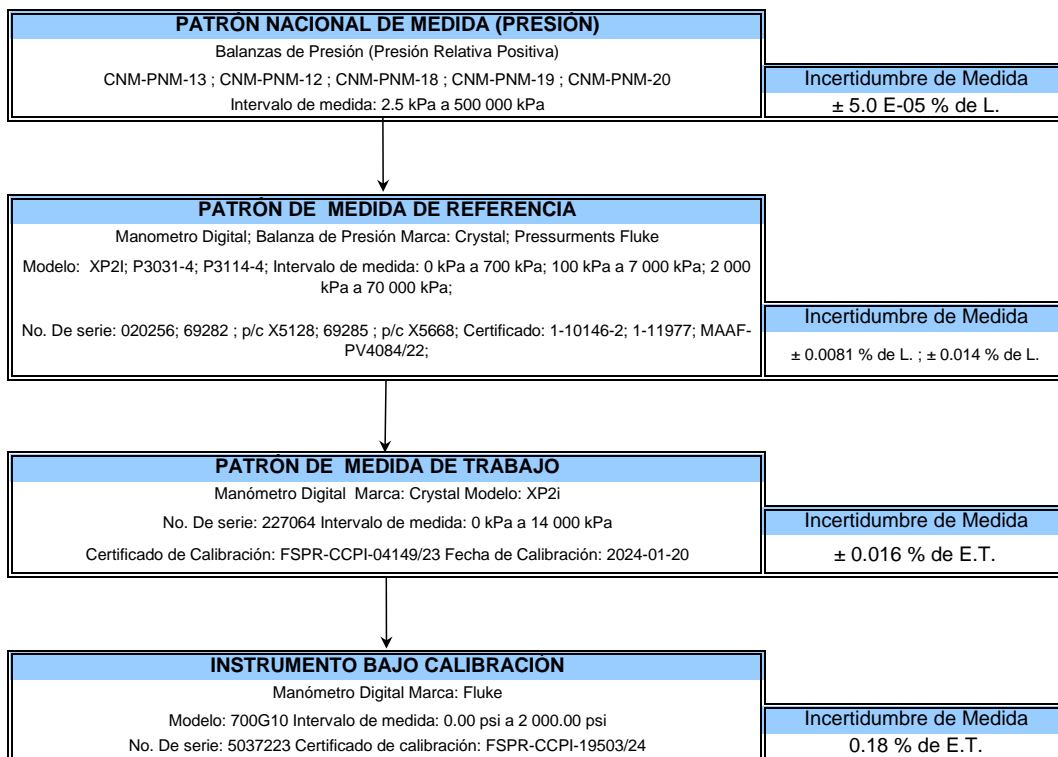


FUJISAN SURVEY, S.A. DE C.V.

Cadena de Trazabilidad Metrológica

No. De Certificado: FSPR-CCPI-19503/24

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:

- 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 (Vacío relativo) de -85 kPa a -7 kPa y Presión Relativa Positiva (Manométrica) de 7 kPa a 204 770 kPa
- El IBC presenta lecturas aceptables de acuerdo a su clase de exactitud.

| | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| Responsable de la calibración Calibrated by | Ing. Erick A. Hernández Rodríguez. | FS000545578240729HERE9401134552719503 |
| Supervisó Supervise by | Ing. Erika Villalobos Antonio. | FS000545582240729VIAE8901134552719503 |
| Autorizó Authorized by | Ing. Victor Hernández Audelo. | FS000545586240729HEAV6505064552719503 |