



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 / 01 (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-20/00022581
Service order

Dirección: Calle Del Mezquite Núm. 5
Address
Col Santa Clara C.P. 75820
Santiago Miahuatlán Puebla, México.

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

No. De Certificado: FSPR-CCPI-14135/20
Certificate Number

Magnitud: Presión
Magnitude

Fecha de Calibración: 2020-09-18
Calibration date

Fecha de Emisión: 2020-09-19
Date of Issue



I.B.C. : Manómetro Analógico
Instrument

Marca: Reotemp
Manufacturer

Modelo / Tipo: PT45S1A2D21GVH-TS-CALSTK
Model / Type

Intervalo de medida: 0.0 psi a 300.0 psi
Measurement Interval

No. de Serie: 10PGM34CP504
Serial number

Resolución : 5 psi
Div. Min

Clase de Exactitud: 0.5 % de E.T.
Accuracy

Método de Medida: Comparación Directa
Method Under

Patrón de Medida: Manómetro Digital Intervalo de medida: 0 kPa a 7 000 kPa Marca: Crystal Modelo: XP2i
Patron No. De serie: 706672 Certificado de Calibración: FSPR-CCPI-02526/20 Incertidumbre de medida: ± 0.20 % de E.T.

Procedimiento de medida : FS3-PR-02-08
Method
Calibración de manómetros y Transmisores de presión con indicación local
Utilizando Manómetro como Patrón

Condiciones Ambientales: **Temperatura Ambiente:** 25.0 °C ± 0.7 °C
Environment condition **Presión Atmosferica :** 1 009.9 hPa ± 1.0 hPa
Humedad Relativa : 54.0 % ± 2.4 %

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. Agustin D. Pineda Rueda. FS000155220200918PALD840922258114135
Calibrated by

Supervisó Ing. Erika Villalobos Antonio. FS000155224200918VIAE8901132258114135
Supervise by

Autorizó Ing. Victor Hernández Audelo. FS000155228200918HEAV6505062258114135
Authorized by

FS3-PR-02-F01-08
Hoja 1 de 3



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO P-89

Número de acreditación N° V-27. Fecha de Acreditación 2011-12-13. Número de acreditación N°: MM-0703-101/16. Fecha de Acreditación 2016-01-27 "Acreditación otorgada bajo la norma
Número de acreditación N°: FL-12. Fecha de Acreditación 2011-12-13. Número de acreditación N°: Q-0674-096/15. Fecha de Acreditación 2015-10-15 NM X - E C - 1 7 0 2 5 - I M N C - 2 0 1 8
Número de acreditación N°: DEN-14. Fecha de Acreditación 2012-10-17. Número de acreditación N°: MM-0628-085/15. Fecha de Acreditación 2015-03-11 ISO/IEC 17025:2017 Requisitos
Número de acreditación N°: T-87. Fecha de Acreditación 2012-11-21. Número de acreditación N°: Q-0862-109/17. Fecha de Acreditación 2017-08-17 generales para la competencia de los
Número de acreditación N°: P-89. Fecha de Acreditación 2009-01-21. Número de acreditación N°: D-155/19. Fecha de Acreditación 2019-03-20 laboratorios de ensayo y de calibración".



En cumplimiento al artículo 27 de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, así como a la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017, Fujisan Survey S.A. de C.V., realiza actividades como Laboratorio de Calibración en las magnitudes acreditadas de Flujo, Volumen, Presión, Temperatura, Densidad, así como también como Laboratorio de Ensayos en las magnitudes de Metal Mecánica, Química y Metal Mecánica Móvil. El resultado de la calibración de patrones e Instrumentos de medida se hacen constar en el presente Certificado de Calibración, suscrito por el responsable del mismo, en el que se indica el grado de precisión correspondiente, además de los datos que permiten la identificación del mismo y es expedido bajo responsabilidad de la persona física que el laboratorio ha autorizado para tal fin.

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 Primarios mantenidos en el CENAM, los cuales son intercomparados periódicamente con patrones nacionales de otros países y en su caso con el patrón internacional.

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

La incertidumbre expresada en este Certificado no incluye cambios en el funcionamiento del equipo por efectos de la deriva instrumental a largo plazo en la respuesta del equipo. Estos deben ser determinados individualmente por el usuario, con base en los datos históricos.

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



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

Resultados de la Calibración

Método de medida: Comparación Directa

No. De Certificado: FSPR-CCPI-14135/20

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.
208.9	30.3	30	-0.3	-0.1	1.1	0.37
517.8	75.1	75	-0.1	0.0	1.3	0.43
1 031.5	149.6	150	0.4	0.1	1.3	0.43
1 547.9	224.5	225	0.5	0.2	1.3	0.43
2 069.8	300.2	300	-0.2	-0.1	1.3	0.43

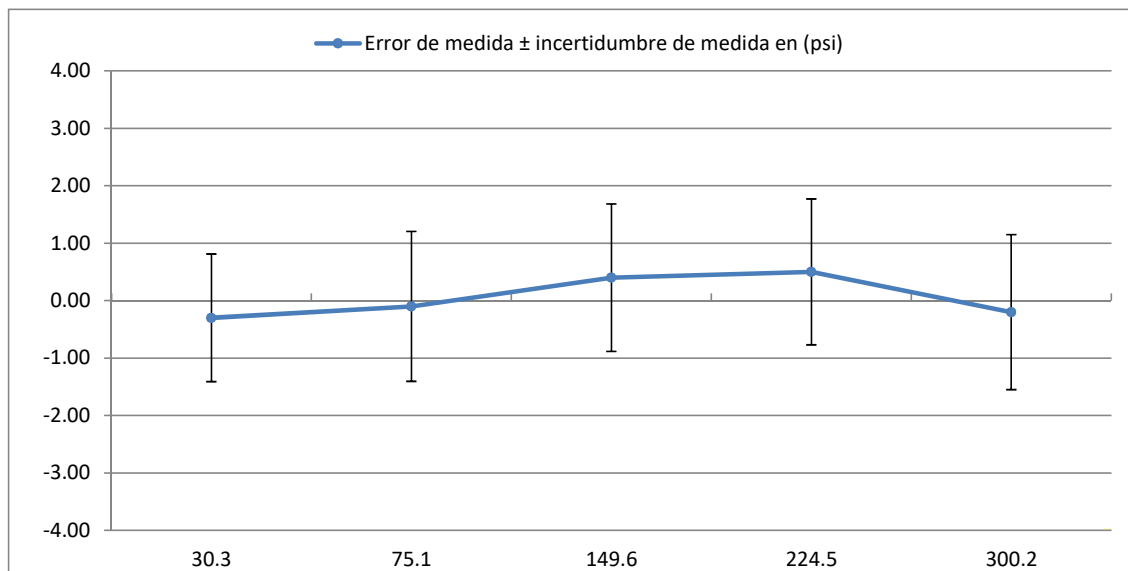
Las lecturas, errores de medida e incertidumbres de medida son resultado del promedio de las mediciones.

	psi	% de E.T.
Error de Medida Máximo	0.5	0.2
Incertidumbre de Medida Máxima	1.3	0.43

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. Agustín D. Pineda Rueda.

FS000155220200918PALD840922258114135

Supervisó

Supervise by

Ing. Erika Villalobos Antonio.

FS000155224200918VIAE8901132258114135

Autorizó

Authorized by

Ing. Víctor Hernández Audelo.

FS000155228200918HEAV6505062258114135

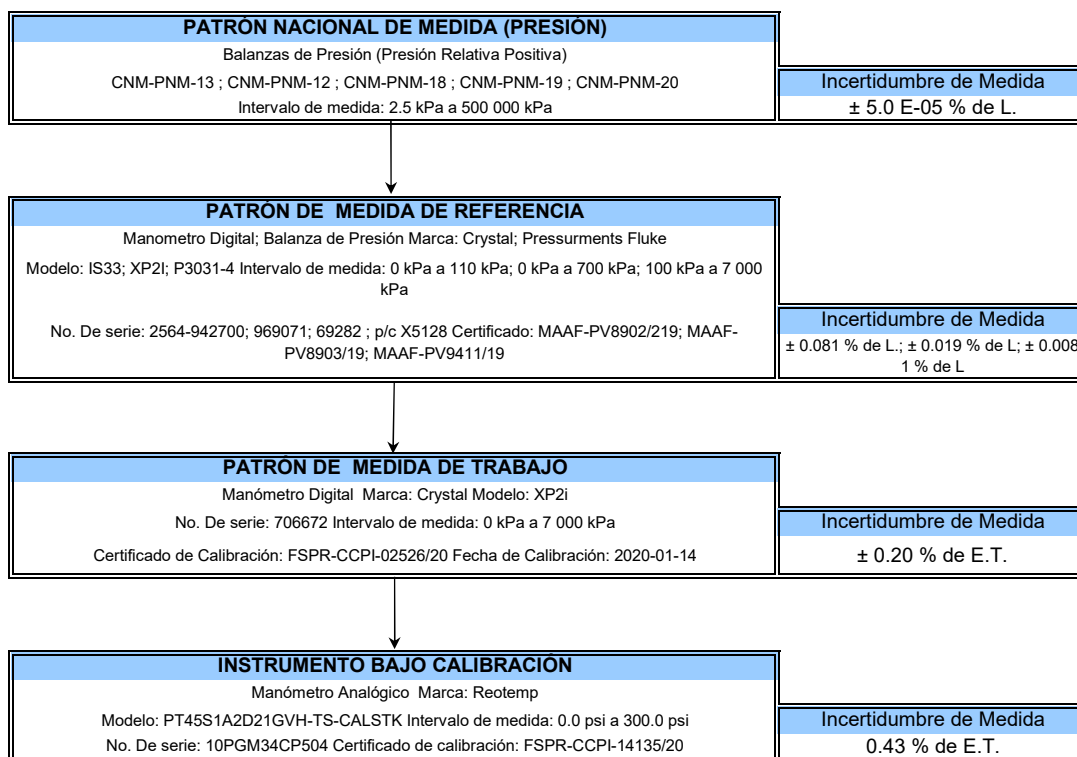


FUJISAN SURVEY, S.A. DE C.V.

Cadena de Trazabilidad Metrológica

No. De Certificado: FSPR-CCPI-14135/20

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 instrumento responde correctamente a las pruebas realizadas.

Responsable de la calibración <i>Calibrated by</i>	Ing. Agustín D. Pineda Rueda.	FS000155220200918PALD840922258114135
Supervisó <i>Supervise by</i>	Ing. Erika Villalobos Antonio.	FS000155224200918VIAE8901132258114135
Autorizó <i>Authorized by</i>	Ing. Víctor Hernández Audelo.	FS000155228200918HEAV6505062258114135