

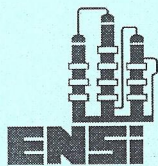


SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 17



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 3830

Página 1 de 2



Laboratorio de calibración/medición
supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología
Industrial INTI.

EMPRESA NEUQUINA DE
SERVICIOS DE INGENIERÍA.
Ruta 237 - Km. 1278 Arroyito - NQN
C.C. N° 636- 8300 Neuquén
Tel: 299-4494100 Fax: 299-4494199
Int: 2354/2157/2158
E-MAIL : metrologia@ensi.com.ar

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de Calibración/medición.

Este certificado de calibración/medición documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración/medición sin firma y aclaración, no serán válidos

El usuario es responsable de la calibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto: Módulo de presión **Rango:** 15 psi d/g **Resolución:** 0,001 psi d/g

Fabricante: Fluke

Modelo: 700P04

Identificación interna: ----

Número de serie: 87750401

Determinaciones requeridas: Calibración en rango 0 a 15 psig

Fecha de calibración/medición: 7 de febrero de 2019

Fecha de emisión: 7 de febrero de 2019

Número de páginas del certificado y de los anexos: 2

Cliente: TECNOPLÚS

Dirección: Alderete 2393- Neuquén Cap.

Metodología empleada:

Calibración por comparación directa mediante patrón del laboratorio, de acuerdo con procedimiento interno PMET-017.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que pueden derivarse del uso inadecuado de este certificado.



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 17

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 3830



Página 2 de 2

Resultados:

Valor de referencia [kPa]	Valor de referencia [psig]	Valor Medio [psig]	Desvío [psig]	Incertidumbre [psig]	Incertidumbre [%] valor lect.
0,00	0,000	0,000	0,000	0,001	-----
9,93	1,441	1,443	0,002	0,002	0,11
19,93	2,890	2,893	0,003	0,001	0,04
29,92	4,340	4,341	0,001	0,001	0,03
39,92	5,789	5,791	0,002	0,002	0,03
49,91	7,239	7,240	0,001	0,002	0,03
59,90	8,688	8,690	0,002	0,002	0,02
69,90	10,138	10,139	0,001	0,002	0,02
79,89	11,587	11,588	0,001	0,003	0,02
89,88	13,037	13,038	0,001	0,003	0,02
98,88	14,341	14,342	0,001	0,003	0,02

Condiciones ambientales:

La calibración en presión fue realizada en las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura: (22,7± 1,0)°C

Humedad relativa: (24± 4)%

Observaciones:


La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura $k=2$, lo que corresponde a un nivel de confianza aproximado del 95 % bajo distribución normal.

Notas:

1) La unidad internacional para la medición de presión es el Pascal, su equivalencia con la psi es la siguiente:
100 kPa = 14,503 774 psi

Patrones de Referencia:

Instrumento	Identificación	Certificado
Balanza de Peso Muerto	Budenberg 239P (BPM-003)	FM-102-16819
Estación meteorológica	Davis Perception II (EST-001)	08-19394/15


R. VASQUEZ
Responsable de la calibración


Ing. Francisco Albero
Subdirector del Laboratorio