

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN IP

Nº.4045/2/19



C/ Cristóbal Colón, 42
08830 Sant Boi de Llobregat
(Barcelona - Spain)
e-mail. ventas@melven.es
Web. www.melven.es
Tel. 0034 93 640 78 78
Fax. 0034 93 630 70 94

CERTIFICADO PARA:
DIRECCIÓN:

INSTRUMENTO CALIBRADO
Designación: Manómetro analógico Fabricante: Melven Modelo o referencia: 6320G4G400BP Nº de serie: 1922381 Rango: 400 bar / 5800 psi División de escala: 100 bar / 5800 psi Resolución de escala: 10 bar Clase o exactitud: $\pm 1,6\%$ f.e.

PATRON UTILIZADO
Designación: Transmisor de presión digital Fabricante: Gometrics Modelo o referencia: T210 Nº de serie: 19676 Rango: 1000 bar Resolución: 0,1 bar Incertidumbre: $\pm 0,049\%$ f.e. Certificado ENAC Nº: 48667

RESULTADOS CALIBRACIÓN									
Indicación manómetro bar	Lecturas patrón						Valor medio bar	Corrección bar	Incertidumbre expandida % f.e.
	↑ bar	↓ bar	↑ bar	↓ bar	↑ bar	↓ bar			
80	80,9	79,7	81,2	79,5	80,7	79,4	80,23	0,23	$\pm 0,56$
160	159,2	158,2	159,6	157,9	159,8	158,5	158,87	-1,13	$\pm 0,64$
240	240,5	238,3	239,8	238,0	240,1	238,7	239,23	-0,77	$\pm 0,76$
320	321,1	320,6	321,6	320,8	321,2	320,9	321,03	1,03	$\pm 0,39$
400	401,9	401,9	402,1	402,1	402,3	402,3	402,10	2,10	$\pm 0,62$

(1 bar = 100.000Pa)

f.e = fondo de escala

Procedimiento de calibración utilizado: **PCM**

Condiciones ambientales durante la calibración: Temperatura: **21 \pm 2 $^{\circ}$ C** Humedad: **<70%**

Fluido utilizado como transmisor de presión: **AGUA DESTILADA**

Durante la calibración el instrumento se utilizó en posición vertical.

Antes de realizar la calibración se desperezó el instrumento subiéndolo a la presión tres veces hasta el fondo de la escala.

Durante la calibración el instrumento ha permanecido abierto a la presión atmosférica.

INCERTIDUMBRE: La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente un 95%.

La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme con el documento EA-4/02.

Observaciones: La lectura se realizó vibrando ligeramente el manómetro para evitar errores producidos por fricciones mecánicas.

Fecha Calibración:	Responsable Calibración
16/10/2019	Elías Ventura Ponsá

Los resultados de la tabla son en el momento y condiciones en que se efectuó la calibración.

Los datos personales que contiene el presente documento serán incorporados a un fichero automatizado propiedad de Melven, S.C.C.L. debidamente inscrito en la Agencia de Protección de Datos, y protegido con las medidas de seguridad legalmente establecidas. Dichos datos únicamente serán utilizados con la finalidad de la prestación de los servicios contratados mediante el presente documento, y no serán cedidos a terceros.