



Fig 1. Manómetro 4150C.

Descripción

El manómetro tipo cápsula modelo 4150C, con dial de 150 mm (6"), es un instrumento mecánico diseñado para la medición de bajas presiones en gases. Su funcionamiento se basa en la deformación elástica de una cápsula metálica que transmite el movimiento a una aguja indicadora sobre una escala calibrada. Se caracteriza por su alta sensibilidad, confiabilidad y disponibilidad en distintos rangos de medición para aplicaciones industriales generales.

Aplicaciones y uso

- Industria: alimentaria, farmacéutica, química, petroquímica y energética.
- Condiciones ambientales desfavorables.
- Fluidos de agresividad media y no muy viscosos
- Procesos con presiones de trabajo muy bajas.

Información Técnica

Estándar aplicado

Conexiones	ANSI B 1.20.1 roscas NPT, ISO 228-1 roscas BSP.
Construcción y exactitud	ASME B40-100, EN 837-1.

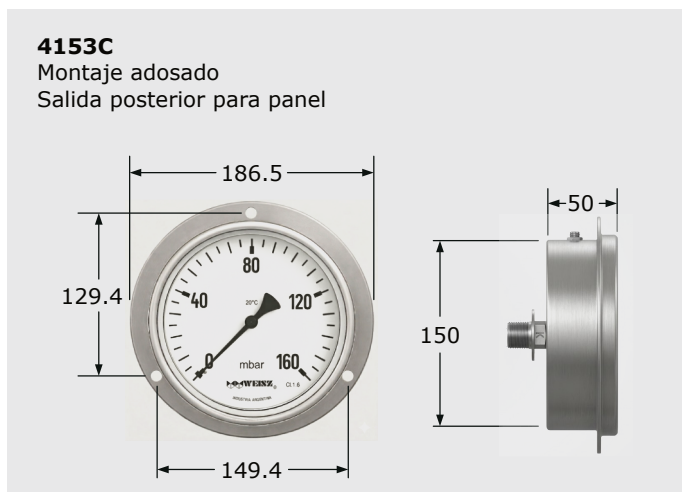
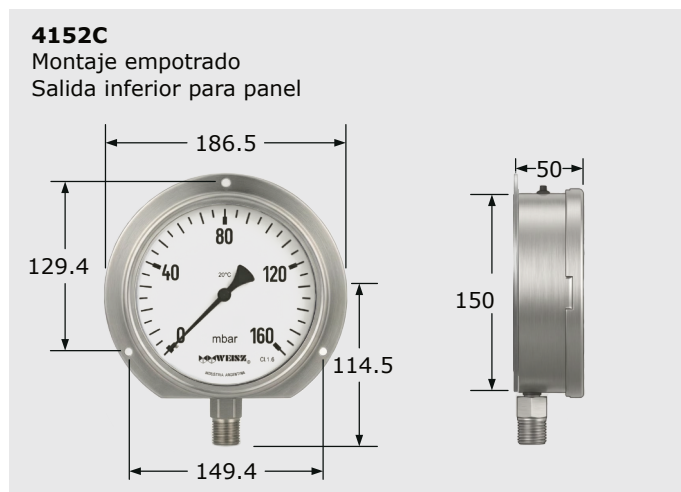
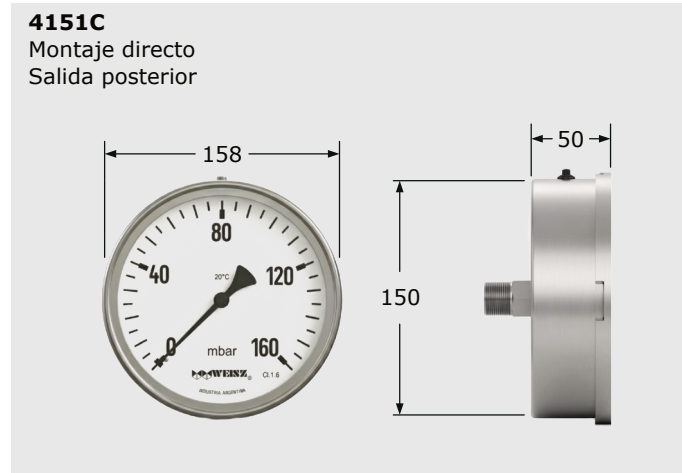
Características Básicas

Modelo	4150C.
Configuraciones	Salida inferior (4150C), salida posterior (4151C), salida inferior para panel (4152C), salida posterior para panel (4153C).
Alcances	0 a 2.5 mbar y 0 a 600 mbar.
Precisión	Clase 1.6, según norma EN 837-1.
Dial (cuadrante)	Grado 1A, según norma ASME B40.100 Fondo blanco mate, escala en negro (Estándar); escala doble en rojo - negro. Otros, ver opcionales.
Aguja	Tipo espada balanceada en aluminio anodizado (Estándar). Otros, ver opcionales.
Diámetro nominal	150 mm (6").
Conexiones a proceso	1/2" NPT (Estándar). Otras ver tabla 4.
Estanqueidad	Clase IP 65, según IEC 60529.
Temperatura ambiente	Instrumento sin fluido de llenado -40°C a 65°C. Instrumento con fluido de llenado (glicerina) 0°C a 60°C.
Temperatura del medio	-20°C a 100°C.
Grado de protección	IP 65.
Visor	Acrílico (policarbonato) de 3 mm de espesor (Estándar).
Mecanismo	Latón.
Material capsula	Cobre berilio CuBe.
Material caja y aro	AISI 304.
Material niple	AISI 316.

Opcionales

Visor	Vídrio.
Caja	Tapón expulsable (Blow out).
Material cápsula	AISI 316.
Aguja	Con ajuste de cero.
Escala	Doble.
Orificio de restricción	Integrado en la rosca de conexión.
Certificado	Certificado de calibración acreditada Organismo Nacional de Acreditación. Certificado de calibración no acreditado trazable. Materiales conforme a EN 10204 3.1.

Dimensiones y variantes del modelo 4150C



Rangos de medición

Tabla 1. Rangos de medición en mbar

mbar	
0 / 6	0 / 100
0 / 10	0 / 160
0 / 16	0 / 250
0 / 25	0 / 400
0 / 40	0 / 600
0 / 60	

* Otras a requerimiento.

Tabla 2. Rangos de medición e mbar para vacío

mbar	
-6 / 0	-100 / 0
-10 / 0	-160 / 0
-16 / 0	-250 / 0
-25 / 0	-400 / 0
-40 / 0	600 / 0
-60 / 0	

* Otras a requerimiento.

Tabla 3. Rango compuesto.

mbar					
-1 / 1.5	-2 / 4	-5 / 5	-15 / 25	-60 / 40	-150 / 250
-1.5 / 1	-4 / 2	-6 / 10	-25 / 15	-60 / 100	-250 / 150
-1 / 3	-3 / 3	-10 / 6	-20 / 40	-100 / 60	-200 / 400
-3 / 1	-4 / 6	-10 / 15	-40 / 20	-100 / 150	-400 / 200
-2 / 2	-6 / 4	-15 / 10	-40 / 60	-150 / 100	

* Otras a requerimiento.

Tipos de conexiones a proceso y unidades de medición

Tabla 4. Tipos de conexiones.

Conexión
1/8" BSP o NPT
1/4" BSP o NPT
3/8" BSP o NPT
1/2" BSP o NPT (Estandar)
M20 x 1.5

* Otras a requerimiento.

Tabla 5. Unidades de medición

Unidades	
Kg / cm ²	"H ₂ O
bar	mmH ₂ O
mbar	"Hg
psi	mmHg
Pa	Sq / 0 - 100%
KPa	psi / °F para NH ₃
MPa	Otros a requerimiento

Fluidos de llenado

Tabla 6. Líquidos de llenado

Fluido	Composición	Notas
SC	Seco	-
GL	Glicerina 100%	-
GLAG	Mezcla de H ₂ O con glicerina	Para rangos de escala ≤ 0 a 2.5 bar (≤ 0 a 40 psi)
SLC	Silicona	-

Cómo ordenar

Para realizar la solicitud indicar:

Modelo/Rango de medición/Conexión a proceso/Fluido de llenado/Opcionales.

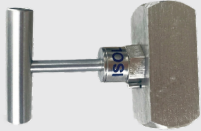
Para otras opciones bajo requerimiento.

Ejemplo:

4150C/0 - 160 mbar/ 1/4" NPT/SC/NA.

Accesorios

Tabla 7. Accesorios para manómetro

MODELO	DETALLE
	Válvula de aguja Ver ficha técnica de válvula de aguja
	Soporte de montaje en tubo
	Capilares Ver ficha técnica de capilar
	Racores para reducción o aumento