

# Manómetro de Proceso - Modelo 1009S

Precisión 1%  
Opcional 0,5%

## Características

### Cajero:

Caja de bayoneta y anillo de acoplamiento en acero inoxidable AISI-304 o AISI 316, (opcional XYW), equipado con disco de seguridad. Acabado pulido. Diámetros nominales de 114 mm grado de protección IP 68 y 150 mm, grado de protección IP 68. Opcionalmente con amortiguación mecánica de vibraciones mediante *Plus! Performance™* (opcional XLL) o relleno de líquido.

### Monitor:

Aluminio, fondo blanco y rotulación negra.

### Puntero:

Aluminio, equilibrado, con puesta a cero micrométrica.

### Visor:

Vidrio plano. Acrílico cuando está equipado con un puntero máximo o en una versión llena de líquido.

### Sistema de sensores:

Tubo Bourdon y casquillo en acero inoxidable AISI-316, soldado mediante proceso TIG, sin depositar material.

### Movimiento:

Tipo de engranajes, en acero inoxidable, con funciones para ajustes de linealidad y angularidad.

### Montaje:

Local, con opciones para montaje en superficie o en panel.

### Conexión:

Excéntrico inferior o trasero, con rosca NPT o BSP de 1/4" o 1/2".

### Rangos de presión:

Aspirar hasta 1600 kgf / cm<sup>2</sup> (ver folleto de selección de escala). Opcionalmente, varía de 3 a 15 psi para usar como receptor neumático. Básculas especiales para refrigerantes industriales o prensas hidráulicas.

### Temperatura de funcionamiento:

Mínimo de -7°C y máximo de 65°C para medio ambiente y fluido de proceso.

### Límites de sobrepresión:

El límite de sobrepresión es 1,3 x la escala completa, sin afectar la calibración. Opcionalmente, limite 1.5 veces la escala completa para escalas de hasta 3000 psi (XOS opcional). Presencia de vacío en manómetro de presión positiva (Opcional XUS).



## Aplicaciones

Lectura de presión, con opciones de alarma o indicación de presión máxima en procesos químicos, petroquímicos, alimentarios, plantas generadoras de energía, equipos industriales e industrias en general.

## Accesorios

### Contacto eléctrico:

Sencillo o doble, resistivo o inductivo, montado sobre una pantalla de policarbonato expandido (tipo burbuja).

### Sello de diafragma:

Aísla el sensor de presión de cualquier efecto causado por corrosión, partículas sólidas, cristalización, alta viscosidad, congelación y otros.

### Amortiguador de pulsaciones:

Para línea de presión pulsante. Estabiliza el puntero y evita el desgaste por movimiento.

### Válvula de aguja y manifolds:

Para bloquear y abrir la presión para la toma de lectura o como amortiguador de pulsaciones de regulación externa.

### Protector de manómetro:

Equipado con ajuste externo para bloquear la presión de la línea.

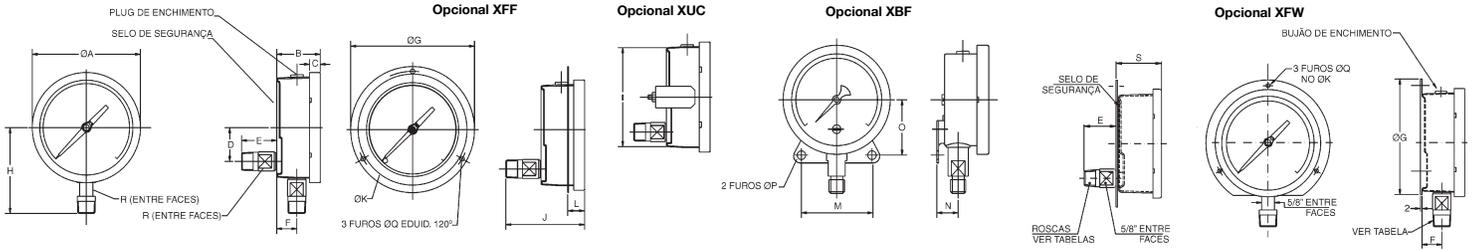
### Extension del pelo:

Protege el sensor, evitando la exposición del manómetro a altas temperaturas y congelación. También se utiliza para acoplamiento de sello remoto.

### Tubo de sifón:

Promueve la caída de la temperatura del fluido en el vapor y otras aplicaciones de medición de fluidos a alta temperatura.

## Dimensional



DIÁMETRO NOMINAL (mm)	DIMENSÕES (mm)																		
	ØA	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	ØK	L	M	N	O	ØP	ØQ	Entre Caras R*	S
114	130	52	15	41	39	24	151	103	120	91	137	23	76	27	67	5,5	5	5/8"	54
150	169	50	13	41	39	21	194	122	160	93	177	21	76	23	87	6	6,5	5/8"	52

\*Valores en pulgadas

## Opciones

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
<i>Funciones especiales</i>	
Indicación máxima o mínima	Puntero de arrastre de ajuste externo con tecla (1) (2)
Mostrar alertas	Tiras de advertencia de colores (enviar bocetos)
	Fondo negro con esfera y agujas blancas
	Para receptor neumático (informar la señal del transmisor)
Escala especial	Prensa hidráulica (informar Ø pistón y escala de fuerza)
	Otros - Dial hecho a mano (enviar bocetos)
<i>Protección adicional para el operador</i>	
Pantalla con mayor resistencia	No se rompe - Acrílico
	Fragmentos atrapados por la película interior - Vidrio laminado
	Fragmentos que no se cortan - Vidrio templado
<i>Adaptación a la Planta</i>	
Montaje	En el panel
	Brida intermedia (ver dimensiones)
	Abrazaderas traseras (ver dimensiones)
	Superficie
Brida trasera (solo para 114 mm Ø, ver dimensiones)	
Placa trasera (ver dimensiones)	
Caja y anillo de acero inoxidable AISI 316	
<i>Identificación</i>	
Etiqueta de acero inoxidable (TAG), unida con alambre de acero inoxidable (informar el registro de la etiqueta)	
<i>Vibración</i>	
Amortiguación dinámica de vibraciones en un manómetro seco - Plus! Performance™ Rendimiento (3)	
Llenado de líquido en la caja	Estándar - Glicerina (3) (4) (5)
	Para fluidos de proceso no compatibles con glicerina - Silicona (3) (4) (5)
	Para uso en oxidantes - Halocarbono (3) (4) (6)
	Para uso con contacto eléctrico - Aceite aislante (3) (4) (5)
	Caja seca preparada para recibir relleno (3) (4)
<i>Pulsación</i>	
Tornillo limitador de presión en casquillo de acero inoxidable (para baja amplitud y frecuencia constante)	Baja frecuencia: orificio de 0,7 mm (7)
	Frecuencia media: orificio de 0,5 mm
	Alta frecuencia: agujero de 0,3 mm
<i>Aumentos repentinos de presión</i>	
Presencia de vacío ocasional	
Sobrepresión ocasional (hasta 1,5 veces el rango)	
<i>Fluidos de proceso agresivos</i>	
Limpieza para uso con oxígeno	
<i>Mayor precisión</i>	
0,5% del rango	
<i>Certificación</i>	
Certificado de conformidad de material, calibración por grupo de instrumentos y garantía	
Certificado punto a punto con acreditación RBC / INMETRO (8)	
Certificados 3 puntos con estándares trazables a RBC / INMETRO	
Certificado típico de materiales con copia del certificado de materia prima	
Certificado de conformidad con el estándar NACE	
Certificado de prueba hidrostática: prueba de FE del 150%, duración de 1 minuto	
Certificado de prueba de identificación de materiales positiva (PMI)	

## Seleção de Escalas

Veja folheto de Seleção de Escalas de Manômetros de Processo.

- Notas: (1) No se puede utilizar con contacto eléctrico y con relleno líquido.  
 (2) Agregue 0.5% al valor de precisión.  
 (3) Con tornillo restrictor XT8 para básculas de 2 a 1600 kgf/cm<sup>2</sup>. Si no lo desea, especifique "sin restrictor".  
 (4) Pantalla acrílica estándar.  
 (5) No se puede utilizar en fluidos oxidantes.  
 (6) Especifico para uso en fluidos oxidantes.  
 (7) Estándar para escalas de 70 a 1600 kgf/cm<sup>2</sup>. Si no lo desea, especifique "sin restrictor".  
 (8) Para rangos desde 125 mmH<sub>2</sub>O hasta 20,000 psi o vacío, certificado INMETRO-RBC. Para rangos por debajo de 125 mmH<sub>2</sub>O o por encima de 20,000 psi, certificado trazable a INMETRO-RBC.

## Cómo Especificar

Ejemplo:

MODELO	Ø NOMINAL	MONTAJE	CÓD.	CONEXIÓN	ESCALA	OPCIONES	ACCESORIOS
1009S	114	2	1/4" NPT	0/40 bar	XLL	AM-4S	
1009S	114mm 150mm	Local, con conexión inferior Local, con conexión trasera	1 2	1/4" NPT 1/4" BSP 1/2" NPT 1/2" BSP	Ver tabla de selección de escala	Ver tabla de opciones	Ver folleto específico del accesorio necesario

Nota: montaje en superficie o panel, ver opciones.