

Manômetro de Processo - Modelo 1009

Precisão 1%
Opcional 0,5%

Características

Caixa:

Caixa e anel de engate tipo baioneta em aço inoxidável AISI-304 ou AISI 316, (opcional XYW), equipada com disco de segurança. Acabamento polido. Diâmetros nominais de 114 mm grau de proteção IP 68 e 150 mm, grau de proteção IP 68. Opcionalmente com amortecimento de vibrações mecânicas através do Plus!™ Performance (opcional XLL) ou de enchimento de líquido.

Mostrador:

Alumínio, fundo branco e marcação preta.

Ponteiro:

Alumínio, balanceado, com ajuste micrométrico de zero.

Visor:

Vidro plano. Acrílico quando equipado com ponteiro de máxima ou na versão cheio de líquido.

Sistema sensor:

Tubo Bourdon e soquete em aço inoxidável AISI-316 ou Monel K e soquete em Monel 400, com soldas pelo processo TIG, sem deposição de material.

Movimento:

Tipo engrenagens, em aço inoxidável, com recursos para ajustes de linearidade e angularidade.

Montagem:

Local, com opcionais para montagem em superfície ou em painel.

Conexão:

Inferior ou traseira excêntrica, com rosca de 1/4" ou 1/2" NPT ou BSP.

Faixas de pressão:

De vácuo até 1600kgf/cm² (veja folheto de seleção de escalas). Opcionalmente faixa de 3 a 15 psi para uso como receptor pneumático. Escalas especiais para refrigerantes industriais ou prensas hidráulicas.

Temperatura de operação:

Mínima de -7°C, e máxima de 65°C para ambiente e fluido de processo.

Limites de sobrepressão:

O limite de sobrepressão é de 1,3 x o fundo de escala, sem afetar a calibração. Opcionalmente limite de 1,5 x o fundo de escala para escalas de até 3000 psi (Opcional XOS). Presença a vácuo em manômetro de pressão positiva (Opcional XUS).



Aplicações

Leitura de pressão, com opcionais para alarme ou indicação de máxima pressão em processos químicos, petroquímicos, alimentícios, usinas geradoras de energia, equipamentos industriais e indústrias em geral.

Acessórios

Contato elétrico:

Simple ou duplo, resistivo ou indutivo, montado em visor de policarbonato expandido (tipo bolha).

Selo de diafragma:

Isola o sensor de pressão dos eventuais efeitos causados por corrosão, partículas sólidas, cristalização, alta viscosidade, congelamento e outros.

Amortecedor de pulsação:

Para linha de pressão pulsante. Estabiliza o ponteiro e evita o desgaste do movimento.

Válvula agulha e manifolds:

Para bloqueio e abertura da pressão para tomada de leitura ou como amortecedor de pulsação de regulagem externa.

Protetor de manômetro:

Dotado de ajuste externo para bloqueio de sobrepressão da linha.

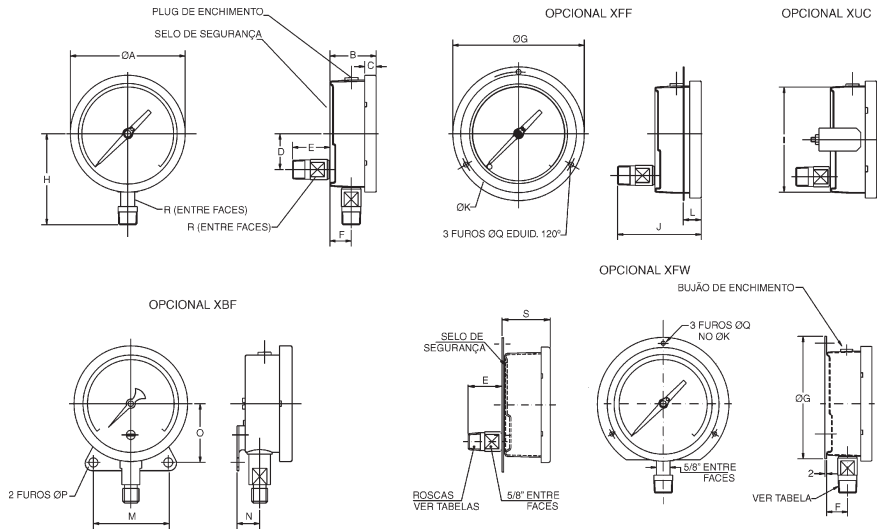
Extensão capilar:

Protege o sensor, evitando a exposição do manômetro a altas temperaturas e congelamento. Também usada para acoplamento a selo remoto.

Tubo sifão:

Promove a queda da temperatura do fluido em aplicações de medição de vapor e demais fluidos com alta temperatura.

Dimensionais



DIÂMETRO NOMINAL (mm)	DIMENSÕES (mm)																		
	ØA	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	ØK	L	M	N	O	ØP	ØQ	Entre Faces 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 em polegadas

Opcionais

DESCRIÇÃO	FUNÇÕES ESPECIAIS		CÓDIGO
Indicação de máxima ou mínima	Ponteiro de arraste de ajuste externo com chave (1) (2)		XEP
Alertas no mostrador	Faixas coloridas de advertência (enviar croquis)		XZD
	Fundo preto, com marcação e ponteiros brancos		XBD
Escala especial	Para receptor pneumático (informar sinal do transmissor)		XPR
	Prensa hidráulica (informar Ø do pistão e escala de força)		XDI
	Outras - Mostrador feito a mão (enviar croquis)		
Proteção Adicional do Operador			
Visor com resistência aumentada	Não estilhaça - Acrílico		XPD
	Estilhaços presos por película interna - Vidro laminado		XSG
	Estilhaços não cortantes - Vidro Temperado		XTW
Adaptação à Planta			
Montagem	Em painel	Flange intermediário (veja dimensional)	XFF
		Grampos traseiros (veja dimensional)	XUC
	Em superfície	Flange traseiro (somente para o Ø de 114mm, veja dimensional)	XFW
		Placa traseira (veja dimensional)	XBF
Caixa e anel em aço inoxidável AISI 316			
Identificação			
Etiqueta (TAG) em inox, presa com arame inox (informar inscrição da etiqueta)		XNH	
Vibração			
Amortecimento dinâmico de vibrações em manômetro seco - Plus! TM Performance (3)		XLL	
Enchimento de líquido na caixa	Standard - Glicerina (3) (4) (5)		XGL
	Para fluidos de processo não compatíveis com glicerina - Silicone (3) (4) (5)		XGV
	Para uso em oxidantes - Halocarbono (3) (4) (6)		XGX
	Para uso com contato elétrico - Oleo isolante (3) (4) (5)		XGI
	Caixa seca preparada para receber enchimento (3) (4)		XLJ
Pulsação			
Parafuso restritor de pressão no soquete em aço inox (para baixa amplitude e frequência constante)	Baixa frequência - Orifício 0,7mm (7)		XT8
	Média frequência - Orifício 0,5mm		XT7
	Alta frequência - Orifício 0,3mm		XT5
Surtos de Pressão			
Presença de vácuo ocasional	Batente de subpressão		XUS
Sobrepresão ocasional (até 1,5 X a faixa)	Batente de sobrepresão		XOS
Fluidos de Processo Agressivos			
Limpeza para uso com oxigênio			X6B
Precisão aumentada			
0,5% da faixa			XAJ
Certificação			
Certificado de conformidade de materiais, calibração por grupo de instrumentos e garantia		CD1	
Certificado ponto a ponto com acreditação RBC/INMETRO (8)		CD4	
Certificado 3 pontos com padrões rastreáveis a RBC/INMETRO		XN3	
Certificado típico de materiais com cópia do certificado de matéria-prima		C6	
Certificado de conformidade com a Norma NACE		C5	
Certificado de teste hidrostático - Teste de 150% FE, duração de 1 minuto		XN1	

Seleção de Escalas

Veja folheto de Seleção de Escalas de Manômetros de Processo abaixo.

- Notas: (1) Não pode ser utilizado com contato elétrico e com enchimento de líquido.
 (2) Adicionar 0,5% ao valor da precisão.
 (3) Com parafuso restritor XT8 para escalas de 2 a 1600kgf/cm². Se não desejado, especificar "sem restritor".
 (4) Visor padrão em acrílico.
 (5) Não pode ser utilizado em fluidos oxidantes.
 (6) Específico para uso em fluidos oxidantes.
 (7) Padrão para escalas de 70 a 1600kgf/cm². Se não desejado, especificar "sem restritor".
 (8) Para faixas de 125mmH₂O até 20.000 psi ou vácuo, certificado INMETRO-RBC. Para faixas abaixo de 125mmH₂O ou acima de 20.000 psi, certificado rastreável ao INMETRO-RBC.

Como Especificar

Exemplo:

45	1009	S	02	L	0/40 bar	XLL	AM-4S				
Ø NOMINAL	CÓD.	MODELO	MATERIAL DO SENSOR	CÓD.	CONEXÃO	CÓD.	POSIÇÃO DA CONEXÃO	CÓD.	ESCALA	OPCIONAIS	ACESSÓRIOS
114 mm	45	1009	Inox 316	S	1/4" NPT	02	Inferior	L	Veja Tabela de Seleção de Escalas abaixo	Veja Tabela de Opcionais	Veja folheto específico do acessório necessário
150 mm	60		Monel	P	1/4" BSP	03	Traseira	B			
					1/2" NPT	04					
					1/2" BSP	05					

Nota: Veja "Opcionais" para montagem em superfície ou painel