

TRANSDUTORES DE PRESSÃO ALTA E MUITO ALTA

Saída mV/V

0-15 a 0-10.000 psi

0-1 a 0-700 bar

1 bar = 14,5 psi

1 kg/cm² = 14,22 psi

1 atmosfera = 14,7 psi = 29,93 inHg

= 760,2 mmHg = 1,014 bar

Série PX1004/PX1009



- ✓ **Duas Versões que Operam de -54 a 232°C (-65 a 450°F) (PX1004) ou -54 a 343°C (-65 a 650°F) (PX1009)**
- ✓ **Alto Desempenho**
- ✓ **Alta Confiabilidade Comprovada**
- ✓ **Excepcional Estabilidade de Calibração**

Aplicações

- ✓ **Bancadas de Teste e Motores**
- ✓ **Testes a Alta Temperatura**
- ✓ **Monitoramento de Processo**
- ✓ **Equipamentos de Apoio no Solo**
- ✓ **Geradores Geotérmicos de Alta Temperatura**

Os transdutores de pressão película fina depositada por pulverização catódica PX1004 e PX1009 da OMEGA são projetados para serviço em altas temperaturas. Estes instrumentos podem operar em temperaturas que variam de -54 a 232°C ou 343°C (-65 a 450°F ou 650°F).

Mesmo nestas temperaturas extremas, oferecem extraordinária exatidão, estabilidade a longo prazo na calibração e confiabilidade. A exatidão estática é de ±0,25%; zero térmico e desvios de sensibilidade acima dos intervalos compensados são inferiores a ±0,01%/°F.

PX1009L0-1KAV, em tamanho real.



PX1004L1-1KAV, em tamanho real.

A tecnologia de película fina da OMEGA possibilita esse desempenho *premium*. Os extensômetros são depositados por pulverização catódica, formando uma ligação molecular com o substrato. Praticamente, não há desvio, deslocamento ou deformação para alterar a calibração do transdutor. A cavidade de pressão totalmente soldada de aço inoxidável e uma caixa com isolamento duplo garantem a integridade da pressão e a confiabilidade em ambientes adversos.

Estes transdutores de alta temperatura são disponibilizados em muitos intervalos padrão que variam de 15 psi a 10,000 psi. Um registro de calibração rastreável NIST está disponível para estas unidades.

ESPECIFICAÇÕES

Excitação: 10 VCC

Saída Full Range:

30 mV nominal, 26 mV mínimo

Desequilíbrio Residual:

0 mV ±5% da saída do fundo de escala a pressão zero

Resistência de Entrada: 400 Ω nominal

Resistência de Saída: 400 Ω nominal

Resistência do isolamento:

PX1004: 100 MΩ ou maior a 45 VCC

PX1009: 50 MΩ ou maior a 45 VCC

Conexões Elétricas:

PX1004: PCIH-10-6P ou equivalente

PX1009: rabichos com código de cores, 0,8 (30") de comprimento, mínimo

Elemento Sensor:

ponte com 4 braços ativos usando elementos de película fina depositados por pulverização catódica.

Exatidão: linearidade, histerese e repetibilidade combinada: ±0,25% da saída do fundo de escala, BSL (no intervalo de temperatura compensada)

Nota: o desempenho é determinado a 25°C ±1°C (77°F ±2°F), circuito aberto, excitação nominal, a não ser especificação em contrário.

Intervalo de Temperatura Operacional:

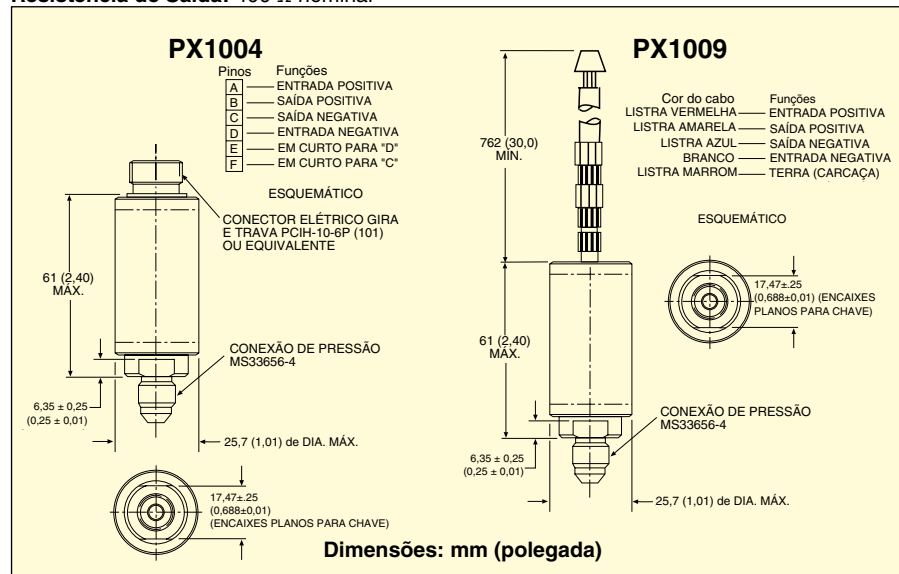
PX1004: -54 a 232°C (-65 a 450°F)

PX1009: -54 a 343°C (-65 a 650°F)

Intervalo de Temperatura Compensada:

PX1004: 24 a 204°C (75 a 400°F)

PX1009: 24 a 316°C (75 a 600°F)



TRANSDUTORES DE PRESSÃO ALTA E MUITO ALTA

Efeitos térmicos:

Span: ±0,01% da saída do fundo de escala/°F

Zero: ±0,01% da saída do fundo de escala/°F

Frequência Natural:

50 kHz a 5000 psi diminuindo de forma logarítmica para 5 kHz a 15 psi

Sensibilidade da Vibração: a um pico de 35 g de 10 Hz a 2000 Hz (limitado a 1/2" D.A.), a saída não deve ultrapassar:

	PX1004	PX1009
15 psi	0,04% SFE/g	0,15% SFE/g
50 psi	0,02% SFE/g	0,07% SFE/g
100 psi	0,015% SFE/g	0,05% SFE/g
500 psi	0,006% SFE/g	0,02% SFE/g
1000 psi	0,003% SFE/g	0,02% SFE/g

Choque: 100 g, metade da onda do seno de 11 ms sem desvio de calibração ou dano

Umidade:

Por MIL-STD-810, método 507.1

Intervalos Padrão: 0 a 15, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 5000 e 10,000 psia. Manométrica selada disponível em intervalos iguais ou maiores que 100 psi.

Pressão de Teste:

PX1004: 200% da pressão nominal

PX1009: 150% da pressão nominal

Pressão de Ruptura:

PX1004: 300% da pressão nominal

PX1009: 200% da pressão nominal

Peças Úmidas: 17-4 PH fundido a vácuo ou aço inoxidável 15-5

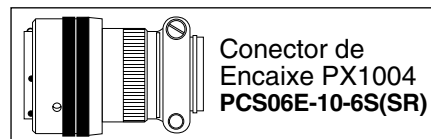
Conexão de Pressão:

macho 7/16-20 conforme MS33656-4

Isolamento da Montagem: o isolamento da carcaça garante que o elemento sensor não será afetado por tensões externas.

Conector de Encaixe (PX1004): PCS06E-10-6S(SR) (vendido separadamente)

Peso: máximo de 145 g (5 oz)



Conector de Encaixe PX1004 PCS06E-10-6S(SR)

Para Fazer o Pedido

INTERVALO	CÓDIGO DE PRODUTO PX1004	CÓDIGO DE PRODUTO PX1009	MEDIDORES COMPATÍVEIS*	
PRESSIONE ABSOLUTA (Todas as Faixas Disponíveis em Pressão Manométrica Selada)				
0 a 15 psi	0 a 1,0 bar	PX1004L1-015AV	PX1009L0-015AV	DP41-S, DP25B-S
0 a 25 psi	0 a 1,7 bar	PX1004L1-025AV	PX1009L0-025AV	DP41-S, DP25B-S
0 a 50 psi	0 a 3,4 bar	PX1004L1-050AV	PX1009L0-050AV	DP41-S, DP25B-S
0 a 100 psi	0 a 6,9 bar	PX1004L1-100AV	PX1009L0-100AV	DP41-S, DP25B-S
0 a 250 psi	0 a 17,2 bar	PX1004L1-250AV	PX1009L0-250AV	DP41-S, DP25B-S
0 a 500 psi	0 a 34,5 bar	PX1004L1-500AV	PX1009L0-500AV	DP41-S, DP25B-S
0 a 1000 psi	0 a 68,9 bar	PX1004L1-1KAV	PX1009L0-1KAV	DP41-S, DP25B-S
0 a 1500 psi	0 a 103 bar	PX1004L1-1.5KAV	PX1009L0-1.5KAV	DP41-S, DP25B-S
0 a 2000 psi	0 a 138 bar	PX1004L1-2KAV	PX1009L0-2KAV	DP41-S, DP25B-S
0 a 2500 psi	0 a 172 bar	PX1004L1-2.5KAV	PX1009L0-2.5KAV	DP41-S, DP25B-S
0 a 5000 psi	0 a 345 bar	PX1004L1-5KAV	PX1009L0-5KAV	DP41-S, DP25B-S
0 a 10,000 psi	0 a 689 bar	PX1004L1-10KAV	PX1009L0-10KAV	DP41-S, DP25B-S

Fornecido completo com calibração de 5 pontos.

* Acesse br.omega.com para consultar os medidores compatíveis.

Intervalos métricos disponíveis – consulte a engenharia.

Para pedir pressão manométrica selada, troque o "A" no código do produto por "S" (sem custo adicional).

Exemplos de Pedidos: PX1004L1-100AV, transdutor de pressão absoluta de 100 psi com conexão de pressão macho conforme MS33656-4 e conector elétrico PCHI0-10-6P. Conector de encaixe PCS06E-10-6S(SR) (vendido separadamente). PX1009L0-1KSV, transdutor de pressão manométrica selada 1000 psi com conexão de pressão macho MS33656-4 e cabo para alta temperatura de 0,8 m (30").

ACESSÓRIO

CÓDIGO DE PRODUTO	DESCRIÇÃO
PCS06E-10-6S(SR)	Conector de encaixe para transdutores PX1004

CONFIGURAÇÕES CUSTOMIZADAS

SÉRIE	PORTA DE PRESSÃO	CONEXÃO ELÉTRICA	INTERVALO	UNIDADES	SAÍDA	OPÇÕES
PX1004/1009	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
L = MS33656-4			015 psi	A	V = Saída mV/V	CAL11 = calibração
			025	A	Preço base PX1004:	NIST de 11 pontos,
			050	A	Preço base PX1009:	custo extra
			100	A, S		
			250	A, S		
			500	A, S		
			1K	A, S		
			1.5K	A, S		
			2K	A, S		
			2.5K	A, S		
			5K	A, S		
			10K	A, S		

Intervalos métricos disponíveis – Consulte a Engenharia.

Para pedir configuração sob medida:

1. Selecione uma porta de pressão
2. Selecione a conexão elétrica
3. Selecione o intervalo de pressão
4. Selecione as unidades de pressão
5. Selecione a saída
6. Selecione as opções e aprovações de agências

Exemplos de Pedidos: PX1004L1-100AV, porta de pressão macho MS33656-4, conector gira e trava, intervalo de pressão absoluta de 100 psi e saída mV/V. Conector de encaixe PCS06E-10-6S(SR) (vendido separadamente). PX1004L1-015SV, porta de pressão macho MS33656-4, conector gira e trava, intervalo de pressão manométrica selada de 15 psi e saída de mV/V. Conector de encaixe PCS06E-10-6S(SR) (vendido separadamente).

PX1009L1-1KSV-CAL11, porta de pressão macho MS33656-4, cabo de alta temperatura de 0,8 m (30"), intervalo de pressão manométrica selada, saída mV/V e calibração rastreável NIST de 11 pontos opcional.