

# TRANSDUTOR DE PRESSÃO COM SAÍDA USB DE ALTA VELOCIDADE CONECTA-SE DIRETAMENTE AO SEU COMPUTADOR

Alta velocidade  
1000 atualizações/  
segundo

**Pressões manométrica e absoluta**

**10 polH<sub>2</sub>O a 5000 psi (25 mb a 345 bar)**

**Intervalos de vácuo e composto**

**10 polH<sub>2</sub>O a 15 psi**

**Intervalos de pressão barométrica e diferencial**

## Série PX409-USBH



Padrão

- ✓ 1000 leituras/segundo
- ✓ Sensor em silício microusinado
- ✓ Partes úmidas em aço inoxidável 316L
- ✓ Alta exatidão de BSL de  $\pm 0,08\%$
- ✓ Excelente estabilidade a longo prazo
- ✓ Compatível com USB 2.0 e inferior
- ✓ Terminal padrão do conector USB
- ✓ Choque e vibração classificados
- ✓ Reforçado com contenção secundária

A série USBH PX409 de alta velocidade conecta-se diretamente ao seu computador. O software grátis de PC permite traçar, registrar, exibir e obter saída de dados para análise. Também estão incluídos as APIs de .NET e um conjunto de comandos para acesso por linha de comando. O projeto em silício microusinado é ideal para aplicações de pressão ou nível em laboratório, em plataformas de teste ou aplicações biofarmacêuticas, bem como aplicações industriais que exigem um transdutor reforçado de alta exatidão. O sensor de silício microusinado fornece um transdutor muito estável com exatidão excepcionalmente elevada de  $\pm 0,08\%$  e uma ampla compensação de intervalo de -29 a 85°C (-20 a 185°F). A estrutura modular permite entrega rápida para a maioria das configurações e encaixes. Normalmente, a entrega é feita em até 1 semana!

## ESPECIFICAÇÕES

**Exatidão:** 0,08% BSL (linearidade, histerese e repetibilidade combinadas)

**Resolução:** Até 5,5 valores significativos

**Compensação de temperatura (sobre intervalo compensado):**

Intervalo > 5 psi:  $\pm 0,5\%$   
Intervalo  $\leq 5$  psi:  $\pm 1,0\%$

Zero: Intervalo > 5 psi:  $\pm 0,5\%$   
Intervalo  $\leq 5$  psi:  $\pm 1,0\%$

**Isolamento mínimo:**

100 M $\Omega$  @ 50 Vcc da caixa do sensor  
2 M $\Omega$  @ 50 Vdc da caixa para os terminais de saída

**Ciclos de pressão:** 1 milhão, mínimo

**Estabilidade a longo prazo (1 ano):**  $\pm 0,1\%$  de fundo de escala típica

**Conversão A a D:** 24 bits

**Choque:** 50 g, 11 ms dos eixos de meio seno, vertical e horizontal

**Vibração:** 5-2000-5 Hz, ciclo de 30 minutos,  
Curva L, valor de mil-Spec 810 para 514-2-2,  
eixos vertical e horizontal

**Largura de banda:** CC até 1000 atualizações por segundo típicas ( $\pm 3\%$ )

Entrega rápida!

PX409-015GUSBH  
mostrado em escala real.



O cabo USB integral de 2 m (6') conecta-se diretamente ao seu computador.

### Software USBH da OMEGA® GRÁTIS para Baixar!

A OMEGA está entusiasmada em anunciar o lançamento de uma importante atualização de software para transdutores USB! O novo visual e os recursos incluídos adicionam ainda mais valor e flexibilidade ao desempenho do seu transdutor.

O software grátis para PC da OMEGA leva os dados do transdutor diretamente ao domínio digital, transformando seu laptop ou tablet com Windows® (com conexão USB) em um medidor virtual, registrador gráfico ou registrador de dados.

Também estão incluídos as APIs de .NET e um conjunto para acesso por linha de comando. Visite <ftp://ftp.omega.com/public/DASGroup/products/USBH/> para baixar a sua cópia gratuita.\*

\*Inclui o software para executar dispositivos compatíveis com o TRH Central.

**Consumo de energia:** 0,35 W típica

**Conformidade CE:** Atende à norma de emissão industrial e de imunidade EN61326

**Proteção ambiental:** IP65

**Contenção secundária**

**Pressão manométrica/a vácuo/composta:**

10 polH<sub>2</sub>O a 5 psi: a 1000 psi

15 a 1000 psi: a 3000 psi

1500 a 5000 psi: a 10.000 psi

**Pressão absoluta/barométrica:**

5 a 1000 psia: a 6000 psia

1500 a 5000 psia: a 10.000 psia

**Sobrepessão**

**Pressão manométrica/a vácuo/composta:**

10 polH<sub>2</sub>O: intervalo de 10 vezes

1 psi: intervalo de 6 vezes

2,5 psi a 1000 psi: intervalo de 4 vezes

1500 psi a 5000 psi: máximo de 7250 psi

**Pressão absoluta/barométrica:**

5 psia: intervalo de 6 vezes

15 psia a 1000 psia: intervalo de 4 vezes

1500 a 5000 psia: máximo de 7250 psia

**Partes úmidas:** Aço inoxidável 316L

**Peso:** 200 g (7 oz)

**Intervalo de temperatura operacional:** -40 a 85°C (-40 a 185°F)

**Compensação de temperatura:**

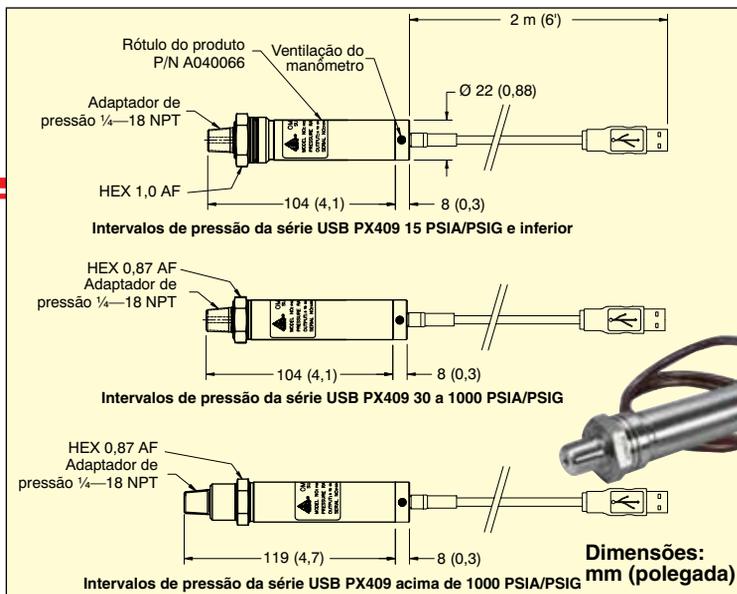
Intervalos >5 psi: -29 a 85°C (-20 a 185°F)

Intervalos  $\leq 5$  psi: -17 a 85°C (0 a 185°F)

Roscas métricas e intervalos disponíveis.

SAÍDA USB  
TRANSDUTORES DE PRESSÃO  
B

**Software para PC Grátis para Baixar**



Laptop não incluído.

**Para fazer seu pedido**

INTERVALO		Nº DO MODELO DE PRESSÃO MANOMÉTRICA	Nº DO MODELO DE PRESSÃO ABSOLUTA
psi	bar		
<b>PRESSÃO MANOMÉTRICA E ABSOLUTA</b>			
0 a 10 polH <sub>2</sub> O	0 a 25 mb	PX409-10WGUSBH	—
0 a 1	0 a 69 mb	PX409-001GUSBH	—
0 a 2,5	0 a 172 mb	PX409-2.5GUSBH	—
0 a 5	0 a 345 mb	PX409-005GUSBH	PX409-005AUSBH
0 a 15	0 a 1	PX409-015GUSBH	PX409-015AUSBH
0 a 30	0 a 2,1	PX409-030GUSBH	PX409-030AUSBH
0 a 50	0 a 3,4	PX409-050GUSBH	PX409-050AUSBH
0 a 100	0 a 6,9	PX409-100GUSBH	PX409-100AUSBH
0 a 150	0 a 10,3	PX409-150GUSBH	PX409-150AUSBH
0 a 250	0 a 17,2	PX409-250GUSBH	PX409-250AUSBH
0 a 500	0 a 34,5	PX409-500GUSBH	PX409-500AUSBH
0 a 750	0 a 51,7	PX409-750GUSBH	PX409-750AUSBH
0 a 1000	0 a 69	PX409-1.0KGUSBH	PX409-1.0KAUSBH
0 a 1500	0 a 103	PX409-1.5KGUSBH	PX409-1.5KAUSBH
0 a 2500	0 a 172	PX409-2.5KGUSBH	PX409-2.5KAUSBH
0 a 3500	0 a 241	PX409-3.5KGUSBH	PX409-3.5KAUSBH
0 a 5000	0 a 345	PX409-5.0KGUSBH	PX409-5.0KAUSBH
<b>INTERVALOS DE VÁCUO (PRESSÃO DE MANOMETRIA NEGATIVA)</b>			
0 a -10 polH <sub>2</sub> O	0 a -25 mb	PX409-10WVUSBH	—
0 a -1 psi	0 a -69 mb	PX409-001VUSBH	—
0 a -2,5 psi	0 a -172 mb	PX409-2.5VUSBH	—
0 a -5 psi	0 a -345 mb	PX409-005VUSBH	—
0 a -15 psi	0 a -1	PX409-015VUSBH	—
<b>INTERVALOS DE MEDIÇÃO DE COMPOSTOS</b>			
± 10 polH <sub>2</sub> O	± 25 mb	PX409-10WCGUSBH	—
± 1 psi	± 69 mb	PX409-001CGUSBH	—
± 2,5 psi	± 172 mb	PX409-2.5CGUSBH	—
± 5 psi	± 345 mb	PX409-005CGUSBH	—
± 15 psi	± 1	PX409-015CGUSBH	—
<b>INTERVALOS BAROMÉTRICOS (PRESSÃO ABSOLUTA)</b>			
0 a 32 polHg	0 a 1100 mb	—	PX409-32BUSBH
16 a 32 polHg	550 a 1100 mb	—	PX409-16BUSBH
26 a 32 polHg	880 a 1100 mb	—	PX409-26BUSBH

É fornecido completo com certificado de calibração rastreável NIST de 5 pontos, cabo com conector USB e software grátis de PC para baixar. Exemplos de pedido: PX409-100GUSBH, cabo de 2 m (6') com terminação USB, intervalo de 100 psig, saída USB. PX409-16BUSBH, cabo de 2 m (6') com terminação USB, intervalo barométrico absoluto de 16 a 32 polHg, saída USB.

# TRANSDUTORES DE PRESSÃO DIFERENCIAL COM USB DE ALTA VELOCIDADE

## ESPECIFICAÇÕES DE MODELOS DIFERENCIAIS

**Intervalos:** Unidirecional 10 polH<sub>2</sub>O A 1000 psi

**Pressão de linha/estática:** máximo de 500 psi aplicada a ambos os lados simultaneamente

**Pressão alta de contenção lateral (diferencial):**

úmido/seco e úmido/úmido:

10 polH<sub>2</sub>O a 5 psi: a 1000 psi  
15 a 1000 psi: a 3000 psi

**Sobrepessão (diferencial):**

úmido/seco e úmido/úmido:

10 polH<sub>2</sub>O: 3,6 psi  
1 psi: a 6 psi  
2,5 psi a 750 psi: intervalo de 4 vezes  
1000 psi: a 3000 psi

**Peso:** 227 g (8 oz)

**Pressão de linha:** máximo de 500 psi

**Encaixe:** macho NPT de ¼-18

## Para fazer seu pedido

INTERVALO		
psi	bar	Nº DO MODELO
<b>MODELO DE PRESSÃO DIFERENCIAL ÚMIDO/SECO</b>		
0 a 10 polH <sub>2</sub> O	0 a 25,00 mb	PX409-10WDDUUSBH
0 a 1	0 a 69,00 mb	PX409-001DDUUSBH
0 a 2,5	0 a 172,0 mb	PX409-2.5DDUUSBH
0 a 5	0 a 345,0 mb	PX409-005DDUUSBH
0 a 15	0 a 1,000	PX409-015DDUUSBH
0 a 30	0 a 2,100	PX409-030DDUUSBH
0 a 50	0 a 3,400	PX409-050DDUUSBH
0 a 100	0 a 6,900	PX409-100DDUUSBH
0 a 150	0 a 10,30	PX409-150DDUUSBH
0 a 250	0 a 17,20	PX409-250DDUUSBH
0 a 500	0 a 34,50	PX409-500DDUUSBH
0 a 750	0 a 51,70	PX409-750DDUUSBH
0 a 1000	0 a 69,00	PX409-1.0KDDUUSBH
<b>MODELOS DE PRESSÃO DIFERENCIAL ÚMIDO/ÚMIDO</b>		
0 a 10 polH <sub>2</sub> O	0 a 25,00 mb	PX409-10WDWUUSBH
0 a 1	0 a 69,00 mb	PX409-001DWUUSBH
0 a 2,5	0 a 172,0 mb	PX409-2.5DWUUSBH
0 a 5	0 a 345,0 mb	PX409-005DWUUSBH
0 a 15	0 a 1,000	PX409-015DWUUSBH
0 a 30	0 a 2,100	PX409-030DWUUSBH
0 a 50	0 a 3,400	PX409-050DWUUSBH
0 a 100	0 a 6,900	PX409-100DWUUSBH
0 a 150	0 a 10,30	PX409-150DWUUSBH
0 a 250	0 a 17,20	PX409-250DWUUSBH
0 a 500	0 a 34,50	PX409-500DWUUSBH
0 a 750	0 a 51,70	PX409-750DWUUSBH
0 a 1000	0 a 69,00	PX409-1.0KDWUUSBH



É fornecido completo com certificado de calibração rastreável NIST de 5 pontos, cabo com conector USB e software grátis de PC para baixar.

**Exemplos de pedido:** **PX409-100DDUUSBH**, Transdutor de saída USB de alta velocidade de diferencial úmido/seco de 0 a 100 psi.

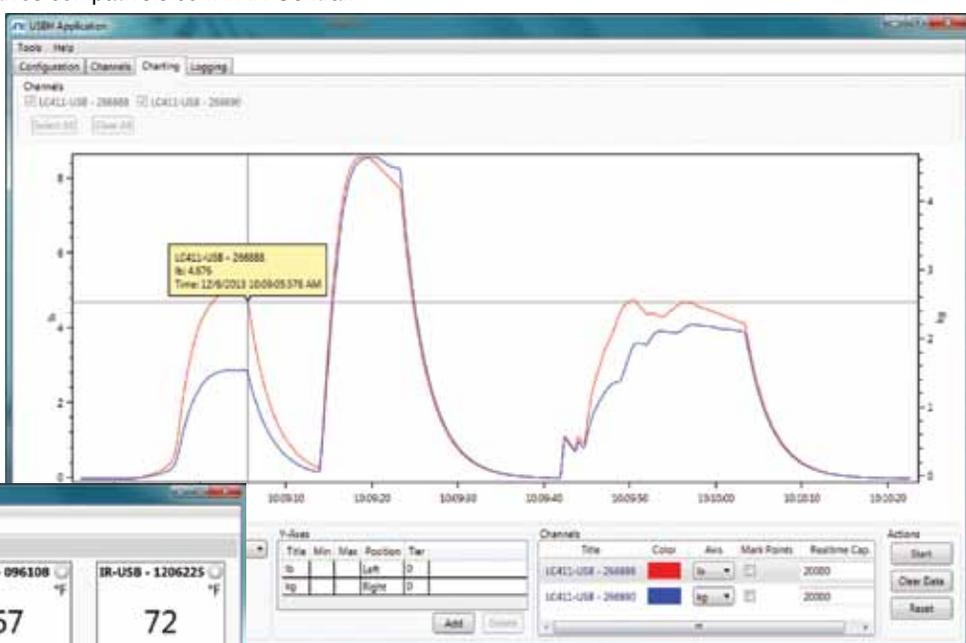
**PX409-2.5DWUUSBH**, Transdutor de saída USB de alta velocidade de diferencial úmido/úmido de 0 a 2,5 psi.

# IMPORTANTE ATUALIZAÇÃO DO SOFTWARE USBH DA OMEGA

A OMEGA está entusiasmada em anunciar o lançamento de uma importante atualização de software para transdutores USB! O novo visual e os recursos incluídos adicionam ainda mais valor e flexibilidade ao desempenho do seu transdutor. O software grátis para PC da OMEGA leva os dados do transdutor diretamente ao domínio digital, transformando seu laptop ou tablet com Windows® (com conexão USB) em um medidor virtual, registrador gráfico ou registrador de dados. Também estão incluídos as APIs de .NET e um conjunto para acesso por linha de comando.

Visite <ftp://ftp.omega.com/public/DASGroup/products/USBH/> para baixar a sua cópia gratuita.\*  
\* Inclui software para executar dispositivos compatíveis com TRH Central.

**Janela de gráficos –** A adição de uma janela de gráficos permite que você veja seus dados graficamente em tempo real. O eixo Y é configurável para permitir a representação gráfica simultânea de múltiplas unidades de engenharia. Você pode configurar a saída da imagem dos seus dados como um arquivo png.



**Janela de canais –** Exibe os dados de todos os seus sensores simultaneamente. Cada canal tem alarmes configuráveis de usuário, três filtros de dados, tara, indicação retornável de baixa/alta e taxas de amostragem que variam de 30 minutos a 1000 Hz.

**Janela de registros –** Uma nova opção de saída de tipo de arquivo xls apresenta dados pré-formatados para facilitar a leitura. Além disso, as estatísticas ao vivo são exibidas, incluindo as informações do sensor, o tempo de início/parada, o número de amostras colhidas, a leitura atual e as leituras de alta/baixa. Com a janela de registros, você pode captar seus dados para análise posterior.

PX409-USBH-425117	
Unidades	psi
Contagem	10
Última	14,2349
Baixa	14,2349
Alta	14,2353

**Suporte para transdutores USB de pressão, força, temperatura e umidade da Omega**  
Um pacote de software oferece:

Transdutores PX409\*-USB, PX409\*-USBH, LC411\*-USBH, TJ-USB, IR-USB, RH-USB e UTC-USB.

