



DigitalFlow™ XGS868

Transmissor ultrassônico de vazão para vapores da Panametrics

Aplicações

O transmissor de vazão de vapores DigitalFlow XGS868 é um sistema de medição de vazão ultrassônico completo para medição de:

- Vapor saturado
- Vapor superaquecido

O DigitalFlow XGS868 é projetado para medir a taxa de vazão de massa de vapores saturados ou superaquecidos. O DigitalFlow XGS868 oferece uma combinação exclusiva de amplitude da faixa de vazão, facilidade de instalação, baixa manutenção e precisão em um único transmissor de baixo custo.

O avançado transmissor de vazão de vapores XGS868 compartilha muitas vantagens oferecidas pelos outros produtos da linha Panametrics de medidores de vazão ultrassônicos inovadores. O XGS868 totalmente digital não provoca quedas de pressão; não tem peças móveis, peças que possam ser obstruídas ou acumular detritos; raramente exige manutenção e proporciona uma operação confiável sem perda de precisão.

Características

- Medição de vazão econômica em um transmissor compacto
- Sem peças móveis
- Sem queda de pressão
- Amplitude de razão entre limites da faixa de medição de 150 a 1
- Medição de vazão não-obstrutiva
- Tolerância a fluxos contaminados
- Baixa manutenção
- Adequado para altas temperaturas
- Medição bidirecional disponível para precisão máxima

Gabinete compacto

Todos os componentes eletrônicos do DigitalFlow XGS868 estão armazenados em um transmissor compacto que pode ser instalado no ponto de medição da vazão. Isso simplifica bastante a fiação dos transdutores e permite uma operação livre de problemas.

Taxa de vazão de massa de vapores

A taxa de velocidade de vazão medida, juntamente com a entrada de temperatura e pressão, permitem ao potente computador interno calcular a taxa de vazão de massa de vapores. A taxa de vazão pode ser exibida no local ou transmitida para um sistema remoto através de uma conexão de comunicação analógica ou digital.

Modelo de canais duplos

Além do modelo padrão de canal único, um modelo opcional de canais duplos proporciona maior precisão quando faz medições bidirecionais em um único tubo. Ele também pode ser usado para medir um único caminho em dois tubos diferentes.

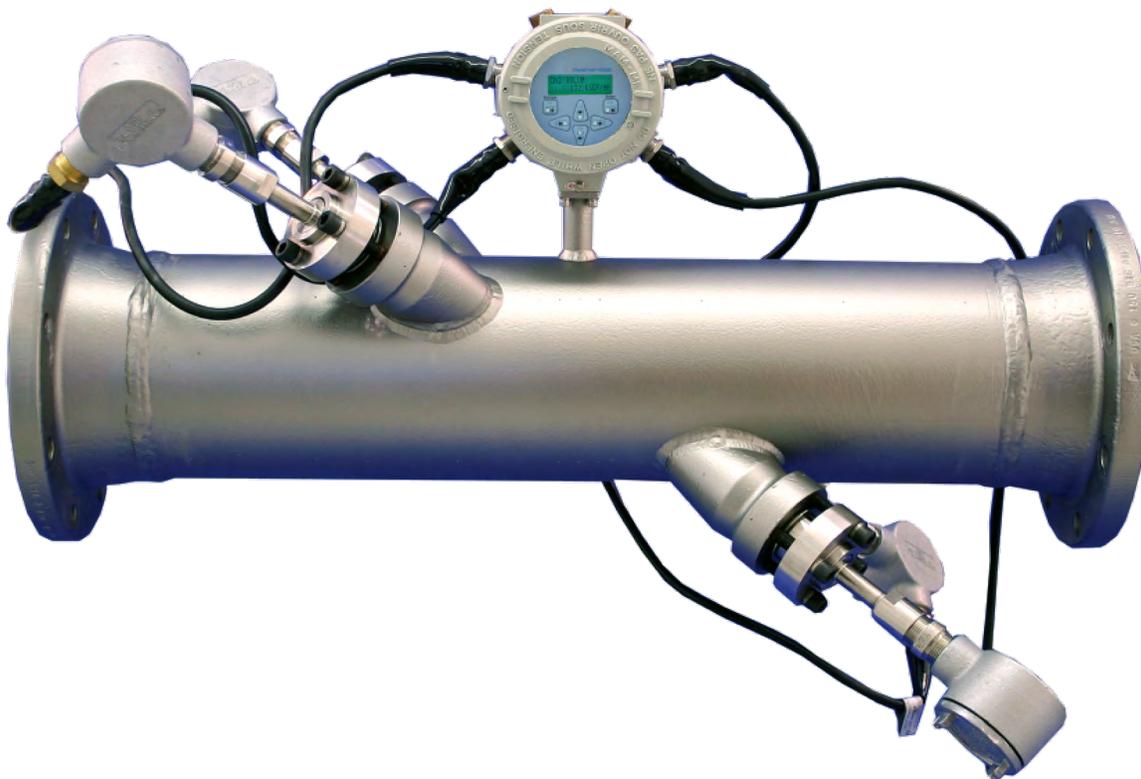
Baixo custo operacional

Como a instalação do DigitalFlow XGS868 não provoca a obstrução da vazão, as quedas de pressão que roubam energia e as necessidades elevadas de manutenção características dos outros medidores de vazão foram eliminadas. Os transdutores de metal vedados especiais fornecidos com os sistemas DigitalFlow XGS868 são imunes à erosão e ao estresse provocados por ciclos de expansão térmica.

Opções adicionais

Software de interface de PC PanaView

O DigitalFlow XGS868 comunica-se com um computador através de interface serial e sistemas operacionais do Windows®. Consulte o manual quanto a detalhes sobre locais, registros e outras operações com um computador.



Especificações do XGS868

Operação e desempenho

Tipos de fluido

Vapor saturado ou superaquecido

Tamanhos dos tubos

50 mm a 1.200 mm (2 pol. a 48 pol.) de diâmetro interno nominal (IN)

Materiais dos tubos

Todos os metais. Consulte a Panametrics sobre outros materiais.

Exatidão da vazão (velocidade)

±1% a 2% de leitura típica

A exatidão depende do tamanho do tubo e de a medida ser unidirecional ou bidirecional. A exatidão para ± 0,5% da leitura pode ser obtida com a calibração do processo.

Repetitividade

±0,2% a 0,5% de leitura

Faixa (bidirecional)

-46 m/s a 46 m/s (-150 pés/s a 150 pés/s)

Amplitude da faixa (geral)

150:1

As especificações consideram um perfil de vazão totalmente desenvolvido (normalmente 20 diâmetros à montante e 10 diâmetros à jusante em tubo reto) e uma taxa de vazão superior a 1 m/s (3 pés/s).

Parâmetros de medição

Vazão da massa, vazão padrão e real, vazão totalizada e velocidade da vazão.

Eletrônica

Medição da vazão

Tempo de trânsito

Compartimentos

- Padrão: alumínio revestido de epóxi, Tipo 4X IP66 Classe I, Divisão 1, Grupos B,C,D FM J.I.1B1A9.AE, CSA LR44204-26 resistente ao fogo ISSeP02ATEX008

 II 2 GD EEx d IIC T5 IP66 T95°C

- Opcional: aço inoxidável

Dimensões (a x p)

Padrão: tamanho 208 mm x 168 mm (8,2 pol. x 6,6 pol.), peso 4,5 kg (10 lb)

Canais

- Padrão: um canal
- Opcional: dois canais (para dois tubos ou média de medida bidirecional)

Display

Opcional: display LCD de 2 linhas x 16 caracteres com luz de fundo, configurável para exibir até quatro parâmetros de medição em seqüência

Teclado

Teclado de seis botões infravermelhos embutidos para operação com funcionalidade total

Fontes de alimentação

- Padrão: 100 a 130 V CA, 50/60 Hz ou 200 a 265 V CA, 50/60 Hz
- Opcional: 12 a 28 V CC, ± 5%

Consumo de energia

20 W no máximo

Temperatura operacional

-40°C a 60°C (-40 °F a 140 °F)

Temperatura de armazenamento

-55°C a 75°C (-67 °F a 167 °F)

Entradas/saídas padrão

Duas saídas isoladas 0/4 a 20 mA, 600 Ω de carga máxima

Entradas/saídas opcionais

Todas as E/S analógicas e digitais estão disponíveis em combinações específicas. Consulte a Panametrics quanto a placas opcionais.

- Duas saídas isoladas de 0/4 a 20 mA adicionais, 1.000 Ω de carga máxima
- Duas entradas isoladas de 4 a 20 mA, 24 de alimentação de loop V CC
- Duas ou quatro entradas de sensor de temperatura, de três fios isolados (temperatura) -100°C a 350°C (-148 °F a 662 °F), 100 Ω platina
- Duas ou quatro saídas de pulso ou frequência, isoladas opticamente, máximo de 3 A, máximo de 100 V CC, máximo de 1 W, de CC a 10 KHz no máximo
- Relés de alarmes:
 - Dois ou quatro relés em forma de C; 120 V CA, 28 V CC no máximo, 5 A no máximo; CC 30 W no máximo, CA 60 VA no máximo

Interfaces digitais

- Padrão: RS232
- Opcional: RS485 (vários usuários)
- Opcional: protocolo HART®
- Opcional: protocolo Modbus®

Registro de dados

- Padrão: nenhum
- Opcional: capacidade de memória (tipo linear e/ou circular) para registro de mais de 150.000 pontos de dados da vazão

Conformidade europeia

Sistema em conformidade com a Diretiva de compatibilidade eletromagnética EMC 89/336/EEC, 73/23/EEC LVD (Categoria de instalação II, Poluição de grau 2) e conformidade com transdutores com PED 97/23/CE para DN<25

Pré-amplificador

- Pré-amplificador em linha para cabos longos ou instalações fracas
- Temperatura operacional: -40°C a 60°C (-40 °F a 140 °F)

Transdutores de vazão ultrassônicos intrusivos

Faixa de temperatura

- Padrão: -50°C a 150°C (-58 °F a 302 °F)
- Opcional (geral): -190°C a 450°C (-310 °F a 842 °F)

Faixa de pressão

- Padrão: 1 a 187 bar (0 a 2.700 psig)
- Opcional: 240 bar (3.480 psig) no máximo

Materiais

- Padrão: titânio
- Opcional: ligas de Monel® ou Hastelloy®

Conectores do processo

Encaixes de compressão e flangeados

Montagens

Célula de fluxo ou junção a frio

Classificações de área

- Padrão: propósito geral
- Opcional: impermeabilização Tipo 4 IP65
- Opcional: à prova de explosão Classe I, Divisão 1, Grupos C e D
- Opcional: resistente ao fogo  II 2 GD EEx d IIC T6

Transdutores e células de fluxo para aplicações específicas estão disponíveis. Consulte a Panametrics para obter detalhes.

Cabos transdutores

- Padrão: um par de cabos coaxiais, tipo RG62 AU, ou como especificado para o tipo de transdutor
- Opcional: extensão máxima de até 330 m (1.000 pés) no máximo

Transdutores de vazão ultrassônicos de alta temperatura e alta pressão

Transdutor e suporte do Sistema Bundle Waveguide Technology™ (BWT) (consulte as especificações do sistema BWT) estão disponíveis.

A Panametrics, uma empresa Baker Hughes, oferece soluções nas aplicações e ambientes mais exigentes para medição de fluxo de humidade, oxigénio, líquidos e gases.

Segundo os especialistas em materiais de combustão, a tecnologia da Panametrics também reduz a emissão de chamas e otimiza o desempenho.

Chegando a todo o planeta, as soluções de medição em ambientes exigentes da Panametrics, bem como a gestão de emissões de chamas permitem aos clientes aumentar a sua eficiência e alcançar as suas metas de redução de carbono em setores fundamentais, por exemplo: petróleo e gás; energia; cuidados de saúde; água e esgotos; processamentos químicos; alimentos e bebidas para além de muitos outros.

Junte-se a nós, participe e siga-nos no LinkedIn.

[linkedin.com/company/panametricscompany](https://www.linkedin.com/company/panametricscompany)

Baker Hughes 