

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

Aplicações

O transmissor de vazão de gases DigitalFlow XGM868 é um medidor de vazão ultrassônico completo para medir a maioria dos gases, incluindo:

- Gases hidrocarbonados
- Gases de descarga
- Biogases
- Gases digestores
- Gases combustíveis
- Gases residuais
- Vazão de ar do incinerador
- Recuperação de vapores
- Gases de escape
- Outros gases

DigitalFlow™ XGM868

Transmissor de Vazão de Gases Ultrassônico da Panametrics

O DigitalFlow XGM868 é um produto da Panametrics. A Panametrics foi incorporada a outros negócios de alta tecnologia da GE sob o novo nome GE Industrial Sensing.



GE Sensing

O transmissor de vazão de gases ultrassônico DigitalFlow XGM868 foi desenvolvido para medir a taxa de vazão de praticamente qualquer gás. O transmissor de vazão DigitalFlow XGM868 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 XGM868 compartilha muitas vantagens oferecidas pelos outros produtos da linha GE de medidores de vazão ultrassônicos inovadores. O XGM868 é totalmente digital e 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.

A taxa de vazão pode ser exibida no local ou transmitida para um sistema remoto através de uma conexão de comunicação analógica ou digital.

Gabinete compacto

Todos os componentes eletrônicos do DigitalFlow XGM868 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.

Modelo de canais duplos

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

Baixo custo operacional

Como a instalação do DigitalFlow XGM868 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 XGM868 são imunes à erosão e ao estresse provocados por ciclos de expansão térmicas.

Funciona em uma ampla variedade de condições de vazão

Ao contrário dos medidores de vazão convencionais limitados, o transmissor DigitalFlow XGM868 pode ser usado em uma ampla faixa de taxas de vazão com qualquer gás em pressões de até 240 bar (3.480 psig). A razão entre limites de faixa de medição é de 150 a 1.



Especificações do XGM868

Operação e desempenho

Tipos de fluido

Gases de condução acústica

Tamanhos do tubo

50 a 3.000 mm (2 a 120 pol.) NB e maiores

Materiais de tubo

Todos os metais. Consulte a GE sobre outros materiais.

Exatidão da vazão (velocidade)

±1% a 2% de leitura típica

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

Repetitividade

±0,2% a 0,5% da 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 para cima e 10 diâmetros para baixo 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.

Eletrônico

Medição da vazão

Tempo de trânsito

Compartimentos

- Padrão: Alumínio revestido de epóxi- Tipo 4X/IP66 Classe I, Divisão 1, Grupos B,C&D Resistente ao fogo ISSeP 02ATEX008  II 2 GD EEx d IIC T5 IP66 T 95 °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: Canais duplos (para dois canais ou média 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 incorporados para operação com funcionalidade total

Fonte 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 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 s de carga máxima

Entradas/saídas opcionais

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

- Duas saídas isoladas de 0/4 a 20 mA adicionais, 1000 s de carga máxima
- Duas entradas isoladas de 4 a 20 mA, 24 de alimentação do loop V CC
- Dois ou quatro sensores de temperatura de três fios isolados (temperatura) entradas, -100 °C a 350 °C (-148 °F a 662 °F), 100 s platina

Especificações do XGM868

- Duas ou quatro saídas de pulso ou frequência, opcionalmente isoladas, máximo de 3 A, máximo de 100 V CC, máximo de 1 W, CC a 10 KHz máximo
- Relés de alarmes:
 - Dois ou quatro relés de Forma C;
120 V CA, 28 V CC máximo, 5 A máximo;
CC de 30 W máximo, CA de 60 VA máximo

Interfaces digitais

- Padrão: RS232
- Opcional: RS485 (vários usuários)
- Protocolo opcional Hart®
- Opcional: Protocolo Modbus®

Registro de dados

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

Conformidade européia

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

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 bar a 187 bar (0 psig a 2700 psig)
- Opcional: 240 bar (3480 psig) 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: Impermeável Tipo 4X/IP66
- Opcional: À prova de explosão Classe I, Divisão 1, Grupos B,C,&D
- Opcional: Resistente ao fogo  II 2 GD EEx d IIC T6

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

Cabos transdutores

- Padrão: Um par de cabos coaxiais, tipo RG62 AU, ou como especificado para tipo de transdutor
- Opcional: Extensão máxima de até 330 m (1000 pés)

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.

