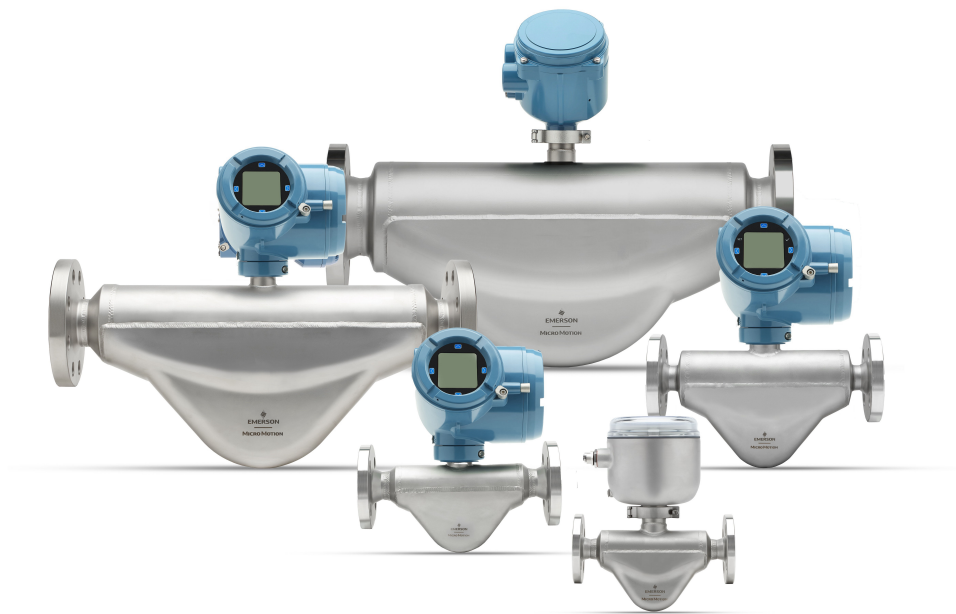


Medidores de vazão e densidade Micro Motion™ da série G



Confiabilidade e segurança excepcionais

- A ausência de peças móveis sem desgaste ou substituição minimiza a manutenção para confiabilidade a longo prazo
- Etiqueta gravada a laser para longevidade em ambientes desafiadores
- Design limpável e autodrenante

Conectividade

- Ampla variedade de opções de transmissores e protocolos de comunicação da Micro Motion
- Complexidade de fiação reduzida com soluções inovadoras de Wi-Fi, Bluetooth®, alimentação de dois fios e Power over Ethernet
- Diagnóstico avançado incluindo a Verificação inteligente de medidor

Fácil utilização

- Design de sensor ultracompacto e leve que possibilita flexibilidade na instalação
- Fácil instalação, integração e monitoramento remoto com componentes eletrônicos confiáveis da Micro Motion
- Opções simplificadas de sensores e soluções pré-selecionadas para facilitar o pedido

Princípios de medição

Como aplicação prática do efeito Coriolis, o princípio de operação do medidor de vazão mássica Coriolis envolve a indução de vibração do tubo de vazão através do qual o fluido passa. A vibração, embora não seja totalmente circular, fornece um referencial de rotação que aumenta o efeito Coriolis. Enquanto métodos específicos variam de acordo com o design do medidor de vazão, os sensores monitoram e analisam as alterações na frequência, no deslocamento de fase e na amplitude dos tubos de vazão de vibração. As alterações observadas representam a taxa de vazão mássica e a densidade do fluido.

Medição de densidade

Os tubos de medição vibram em sua frequência natural.

Uma alteração na massa do fluido contido dentro dos tubos causa uma alteração correspondente na frequência natural do tubo. A alteração de frequência do tubo é usada para calcular a densidade.

Medição de temperatura

A temperatura é uma variável medida que está disponível como saída. Ela também é utilizada internamente no sensor para compensar as influências de temperatura no Módulo de elasticidade de Young.

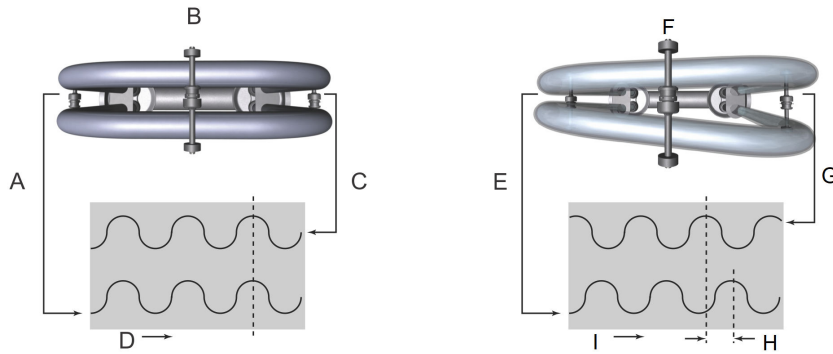
Medição da vazão volumétrica e mássica

Os tubos de medição são forçados a oscilar, produzindo uma onda senoidal. Na vazão zero, os dois tubos vibram na mesma fase. Quando a vazão é introduzida, as forças do Coriolis torcem os tubos, provocando uma mudança na fase. A diferença de tempo entre as ondas é medida e é diretamente proporcional à taxa de vazão mássica. A taxa de vazão volumétrica é calculada a partir da taxa de vazão mássica e da medição de densidade.

Assista a este vídeo para saber mais sobre como um medidor de vazão mede a vazão mássica e a densidade (clique no link e selecione **Ver vídeos**): <https://www.emerson.com/en-us/automation/measurement-instrumentation/flow-measurement/coriolis-flow-meters>.

Índice

Princípios de medição	3
Especificações de desempenho.....	5
Condições operacionais: ambientais.....	10
Condições operacionais: processo.....	11
Classificações de áreas perigosas.....	14
Conectividade.....	16
Especificações físicas.....	18
Informações sobre pedidos.....	21



- A. Deslocamento de captação na entrada
- B. Sem vazão
- C. Deslocamento de captação na saída
- D. Hora
- E. Deslocamento de captação na entrada
- F. Com vazão
- G. Deslocamento de captação na saída
- H. Diferença de tempo
- I. Hora

Características do medidor

- A exatidão da medição é uma função da taxa de vazão mássica fluída independentemente da temperatura de operação, pressão ou composição. No entanto, a queda de pressão através do sensor depende da temperatura de operação, pressão e composição do fluído.
- As especificações e capacidades variam de acordo com o modelo e alguns deles podem ter menos opções disponíveis. Para obter informações detalhadas sobre desempenho e recursos, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente ou consulte Emerson.com.

Especificações de desempenho

Condições operacionais de referência

Para determinar as capacidades de desempenho de nossos medidores, as seguintes condições foram observadas/ usadas:

- Água entre 20 °C e 25 °C e entre 1 barg e 2 barg, com instalação na orientação de tubos voltados para baixo.
- Ar e gás natural entre 20 °C e 25 °C e entre 34 barg e 100 barg, instalados em uma orientação de tubos para cima
- Precisão baseada em padrões de calibração líderes do setor de acordo com a Organização internacional para padronização (ISO) 17025/IEC 17025
- Uma abrangência de densidade de até 3.000 kg/m³ em todos os modelos.

Precisão e repetibilidade

Precisão e repetibilidade em líquidos e lamas

Especificações de desempenho	Aprimorado	Intermediário	Básico
Precisão em vazão volumétrica e mássica ⁽¹⁾	±0,1% da taxa	±0,15% da taxa	±0,25% da taxa
Repetibilidade de volume e massa	0,05% da taxa	0,075% da taxa	0,125% da taxa
Precisão de densidade ⁽²⁾	±0,005 g/cm ³		
Repetibilidade da densidade	±2,5 kg/m ³ (±0,0025 g/cm ³)		

(1) A precisão de vazão definida inclui os efeitos combinados de repetibilidade, linearidade, histerese, orientação e outras não linearidades.

(2) Incerteza da densidade do líquido de ±0,5 kg/m³ (±0,0005 kg/cm³) nas condições de referência.

Precisão e repetibilidade em gases

Especificação de desempenho	Modelos padrão
Precisão de vazão mássica ⁽¹⁾	±0,5% da taxa
Repetibilidade de vazão mássica	0,25% da taxa

(1) A precisão de vazão definida inclui os efeitos combinados de repetibilidade, linearidade, histerese, orientação e outras não linearidades.

Precisão e repetibilidade em temperatura

Especificação de desempenho	Modelos padrão
Precisão da temperatura	±1 °C ±0,5% de leitura
Repetibilidade de temperatura	0,2 °C

Garantia

Opções de garantias para todos os modelos Série G

O período de garantia se inicia normalmente a partir da data do envio. Para obter os detalhes da garantia, consulte os *Termos e Condições* incluídos na cotação padrão do produto.

Modelo básico	Incluído como padrão	Incluído no serviço de inicialização	Disponível para compra
G025 - G300	18 meses	36 meses	> 36 meses (período personalizável)

Taxas de vazão de líquido

Estabilidade de zero e taxa de vazão mínima

A estabilidade de zero é usada quando a taxa de vazão se aproxima da parte baixa da faixa da medição de vazão onde a precisão do medidor começa a desviar da precisão descrita. Ao operar as taxas de vazão, onde a precisão do medidor começa a desviar da classificação de precisão descrita, a precisão é regulada pela fórmula:

Precisão = (estabilidade de zero/taxa de vazão) x 100%

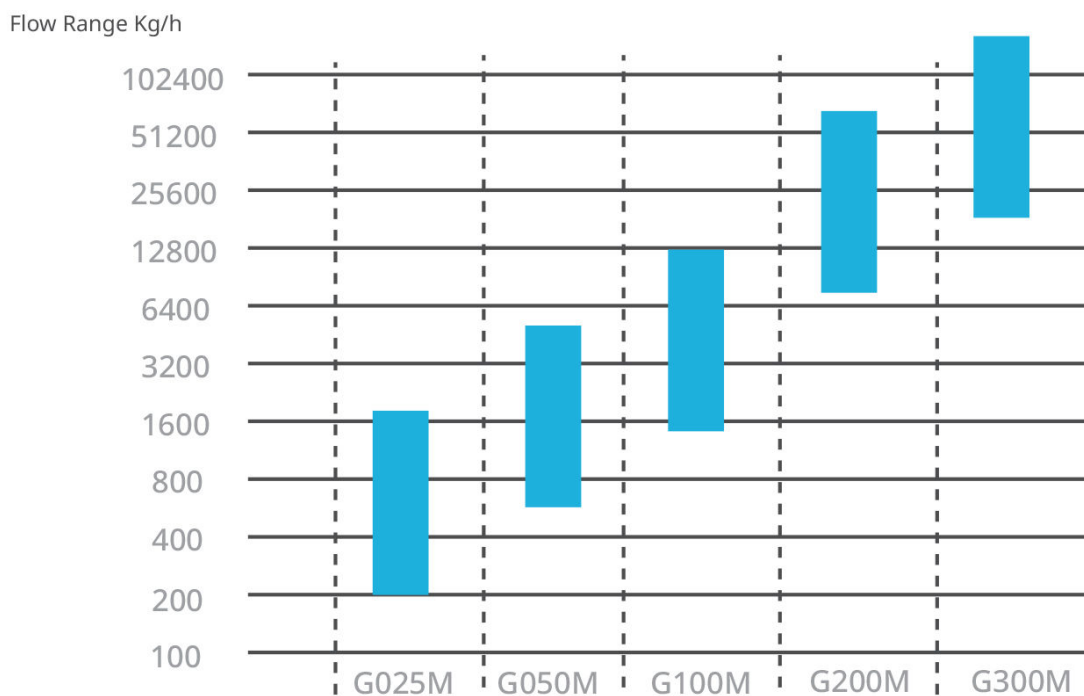
A repetibilidade é igualmente afetada pelas condições da vazão baixa.

As taxas de vazão mínimas associadas são definidas dependendo das especificações de desempenho selecionadas.

Taxa de vazão nominal

A Micro Motion adotou a taxa de vazão nominal do termo, que é a taxa de vazão na qual a água, nas condições de referência, causa queda de pressão de aproximadamente 14,5 psig (1 barg) através do medidor. Consulte a [Ferramenta de dimensionamento & seleção da medição da vazão](#) para avaliar a taxa de vazão máxima e a queda de pressão para sua aplicação.

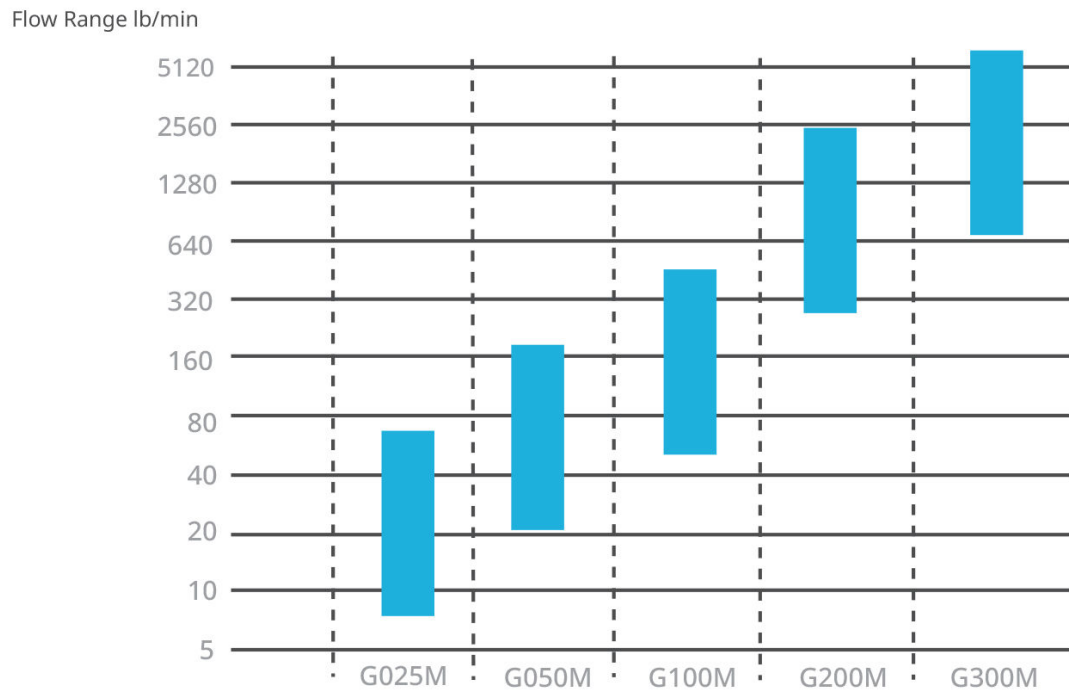
Figura 1: Faixa da medição de vazão e especificações de desempenho da Série G: sistema métrico



Metric

Performance Specifications		G025M	G050M	G100M	G200M	G300M
Nominal Line Size mm		DN6	DN15	DN25	DN50	DN80
Zero Stability Kg/h		0.204	0.572	1.4	7.44	18.4
Min Flow (Kg/h)	Basic 0.25% Accuracy	82	229	558	2,973	7,379
	Intermediate 0.15% Accuracy	136	381	930	4,956	12,300
	Enhanced 0.1% Accuracy	204	572	1,396	7,434	18,450
Nominal Flow kg/h		1,630	4,580	11,200	59,500	148,000

Figura 2: Faixa da medição de vazão e especificações de desempenho da Série G: sistema imperial



Imperial

Performance Specifications		G025M	G050M	G100M	G200M	G300M
Nominal Line Size in		1/4"	1/2"	1"	2"	3"
Zero Stability lb/min		0.0075	0.021	0.051	0.273	0.678
Min Flow (lb/min)	Basic 0.25% Accuracy	3	8.4	20.5	109	271
	Intermediate 0.15% Accuracy	5	14	34	182	451
	Enhanced 0.1% Accuracy	7.5	21	51	273	678
Nominal Flow lb/min		60	168	410	2,185	5,420

Taxas de vazão de gás

Ao selecionar sensores para aplicações de gás, a queda de pressão e rangeabilidade por meio do sensor dependem da temperatura de operação, pressão e composição do fluido. Portanto, ao selecionar um sensor para qualquer aplicação de gás específica, a Emerson recomenda que cada sensor seja medido usando a [Ferramenta de dimensionamento & seleção de medição de vazão](#), que relatará a velocidade real e a velocidade sônica de cada taxa de vazão e tamanho de medidor considerados.

Use a seguinte equação para definir as recomendações gerais sobre as taxas máximas e nominais de vazão mássica gasosa:

$$\dot{m}_{(gás)} = \%M * \rho_{(gás)} * VOS * \frac{1}{4}\pi * D^2 * 2 \text{ (para sensores com design de dois tubos)}$$

$\dot{m}_{(gás)}$	Taxa de vazão mássica gasosa
$\%M$	Use o número de Mach "0,2" para calcular a taxa máxima recomendada. Quando os números de Mach são superiores a 0,3, a maior parte das vazões gasosas tornam-se comprimíveis, e o aumento significativo da queda de pressão pode ocorrer, independentemente do dispositivo de medição.
$\rho_{(gás)}$	Densidade do gás em condições operacionais
VOS	Velocidade do som do gás medido
D	Diâmetro interno do tubo de medição

Nota

A taxa de vazão máxima do gás não poderá ser superior à taxa máxima de líquido. Suponha que a taxa mais baixa entre as duas seja aplicável.

Amostra de cálculo

O seguinte cálculo é um exemplo da taxa de vazão mássica máxima recomendada de gás para um gás natural de medição do modelo G300M com peso molecular de 19,5 a 16 °C e 34,47 barg:

$$\dot{m}_{(gás)} = 0,2 * 24 \text{ (kg/m}^3\text{)} * 430 \text{ (m/s)} * \frac{1}{4}\pi * 0,040\text{m}^2 * 2$$

$$\dot{m}_{(gás)} = 34.988 \text{ kg/h; taxa máxima recomendada para G300M com gás natural em determinadas condições}$$

$\%M$	0,2 (usado para calcular a taxa máxima recomendada)
Densidade do gás	24 kg/m ³
$VOS_{(NG)}$	430 m/s (velocidade do som do gás natural em determinadas condições)
Dimensão interna (ID) do tubo G300M	40 mm

Taxas de pressão de processo

A pressão de trabalho máxima do sensor reflete a maior classificação de pressão possível para um determinado sensor. O tipo de conexão de processo e as temperaturas do ambiente e do fluido do processo podem reduzir a classificação máxima.

Todos os sensores estão em conformidade com Council Directive 2014/68/EU em equipamento de pressão.

Taxas de pressão de processo

Modelo	Pressão
G025M, G050M, G100M, G200M, G300M	100 bar

Pressão do invólucro

Pressão do invólucro para todos os modelos

Modelo	Pressão máxima do compartimento secundário ⁽¹⁾	Pressão típica de ruptura
G025	471 psi (32 bar)	1884 psi (130 bar)
G050	383 psi (26 bar)	1530 psi (105 bar)
G100	320 psi (22 bar)	1281 psi (88 bar)
G200	190 psi (13 bar)	760 psi (52 bar)
G300	125 psi (9 bar)	500 psi (34 bar)

(1) A pressão máxima do invólucro é determinada com a aplicação do fator de segurança 4 para pressão típica de ruptura.

Condições operacionais: ambientais

Limites de vibração

Compatível com IEC 60068-2-6, varredura de resistência, 5 a 2000 Hz, até 1 g.

Limites de temperatura

Você pode usar sensores no processo e nas faixas de temperatura ambiente mostradas nos gráficos de limite de temperatura.

Com a finalidade de selecionar as opções de componentes eletrônicos, os gráficos de limite de temperatura devem somente ser usados como um guia geral. Se as condições do seu processo se localizam próximas à área cinza, consulte o suporte técnico.

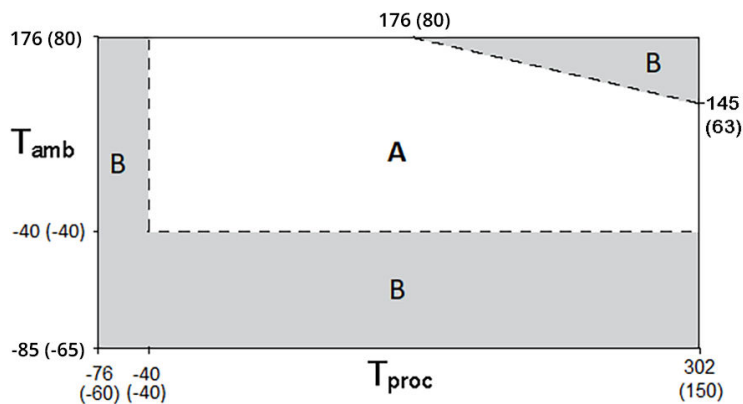
⚠️ ATENÇÃO

Os limites de temperatura podem ser ainda mais restritos por aprovações de áreas classificadas que são necessárias para evitar possíveis ferimentos aos funcionários e danos ao equipamento. Consulte a documentação de aprovações de áreas classificadas enviada com o sensor para saber classificações de temperatura específicas para cada modelo e configuração.

Notice

Em todos os casos, os componentes eletrônicos não podem ser operados em locais com temperatura ambiente abaixo de -40 °C ou acima de 60 °C . Se um sensor for usado nos locais em que a temperatura ambiente estiver fora da faixa permitida para componentes eletrônicos, os componentes eletrônicos deverão estar localizados remotamente, onde a temperatura ambiente estiver dentro da faixa permitida, como indicado pelas áreas sombreadas dos gráficos de limite de temperatura.

Figura 3: Limites da temperatura do ambiente e do processo para todos os medidores da série G



T_{amb}	Temperatura ambiente °F (°C)
T_{proc}	Temperatura do processo °F (°C)
A	Todas as opções de componentes eletrônicos disponíveis
B	Somente componentes eletrônicos de montagem remota

Condições operacionais: processo

Efeito da temperatura do processo

- Para medição da vazão mássica, o efeito da temperatura do processo é definido como a alteração nas especificações da precisão da vazão do sensor devido ao distanciamento da alteração da temperatura do processo

em relação à temperatura de calibração. O efeito da temperatura na vazão pode ser corrigido com a zeragem na temperatura normal de operação. Use a ferramenta Verificação de zero para otimizar a calibração de zero.

- Para a medição da densidade, o efeito da temperatura do processo é definido como a alteração nas especificações da precisão da densidade do devido ao distanciamento da alteração da temperatura do processo em relação à temperatura de calibração.

Efeito da temperatura do processo para todos os modelos

Modelo	Vazão mássica	Densidade	
	% da taxa de vazão mássica nominal por °C	g/cm ³ por °C	kg/m ³ por °C
G025, G050, G100, G200, G300	±0,0014	±0,0003	±0,3

Efeito da pressão do processo

O efeito da pressão do processo é definido como a alteração nas especificações de precisão da densidade e da vazão mássica do sensor devido ao distanciamento da pressão do processo em relação à pressão de calibração. Esse efeito pode ser corrigido por uma entrada de pressão dinâmica ou por um fator de medidor fixo. Consulte a folha de dados sobre calibração para saber mais sobre o coeficiente específico da compensação da pressão do medidor. Se nenhum coeficiente de compensação de pressão for fornecido, utilize os valores típicos listados na tabela abaixo. Para instalação e configuração adequadas, consulte a configuração do transmissor e o manual de uso em Emerson.com.

Efeito da pressão de processo para todos os modelos

Modelo	Vazão mássica (% da taxa)		Densidade	
	por psi	por bar	g/cm ³ por psi	kg/m ³ por bar
G025	Nenhuma	Nenhuma	-0,000003	-0,041
G050	Nenhuma	Nenhuma	-0,000035	-0,051
G100	Nenhuma	Nenhuma	-0,0000145	-0,21
G200	Nenhuma	Nenhuma	-0,00001	-0,148
G300	-0,0014	-0,0203	-0,000005	-0,074

Faixa de viscosidade

Nas instalações com 3 polegadas em (DN80) ou medidores maiores e viscosidade de fluido superior a 500 centistokes (cSt), consulte o seu representante de vendas ou o suporte técnico Micro Motion para obter orientações ou aprimorar suas configurações. Esta recomendação não se aplica aos medidores menores ou processos com viscosidade inferior a 500 cSt.

Alívio de pressão

Série G Os sensores estão disponíveis com um disco de ruptura instalado na caixa.

Os discos de ruptura liberam o fluido do processo da caixa do sensor no evento improvável de uma ruptura do tubo de vazão. A pressão de ativação de ruptura padrão é 63,8 psig (4,4 barg). Para obter mais informações sobre os discos de ruptura, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente. Para obter mais informações sobre os discos de ruptura, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.

Se o sensor tiver um disco de ruptura, mantenha-o sempre instalado. Caso contrário será necessário purgar novamente a caixa. Se o disco de ruptura for ativado por um rompimento do tubo, o selo no disco será violado e o medidor Coriolis deverá ficar fora de serviço.

Figura 4: Disco de ruptura na Série G



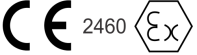

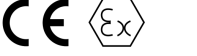



Classificações de áreas perigosas

Nota

Encontre os certificados atuais de classificação de áreas classificadas na [Emerson.com](https://www.emerson.com).

Role para baixo até **Documentos & Desenhos** e clique em **Certificados & Aprovações**.

Tipo	Aprovação ou certificação (típica)		
CSA e CSA C-US	Todos os modelos da série G com caixa de junção integral	Temperatura ambiente: -31 a +176 °F (-35 a +80 °C)	
		Classe I, Div. 1, Grupos C e D	
		Classe I, Div. 2, grupos A, B, C e D	
		Classe II, div. 1, grupos E, F e G	
	Todos os modelos da série G com processador central integral	Classe II, div. 2, grupos F e G	
		Temperatura ambiente: -40 a +140 °F (-40 a +60 °C)	
		Classe I, Div. 1, Grupos C e D	
		Classe I, Div. 2, grupos A, B, C e D	
	Todos os modelos da série G com transmissor integral ⁽¹⁾	Classe II, div. 1, grupos E, F e G	
		Classe II, div. 2, grupos F e G	
		Temperatura ambiente: -85 a +176 °F (-65 a +80 °C)	
		Classe I, div. 1, grupos A, B, C e D	
ATEX	Todos os modelos da série G com caixa de junção integral		Temperatura ambiente: -31 a +176 °F (-35 a +80 °C)
		II 1/2G Ex ib IIC T6...T3 Ga/Gb	
	Todos os modelos da série G com processador central integral		Temperatura ambiente: -40 a +140 °F (-40 a +60 °C)
		II 1/2G Ex ib IIC T5...T3 Ga/Gb	
	Todos os modelos da série G com transmissor integral ⁽²⁾		Temperatura ambiente: -85 a +176 °F (-65 a +80 °C)
			II 1G Ex ia IIC T6...T3 Ga
		II 1D Ex ia IIIC T*°C Da	
			Temperatura ambiente: -85 a +176 °F (-65 a +80 °C)
			II 3G Ex ec IIC T6...T3 Gc
		II 3D Ex tc IIIC T*°C Dc	
IECEX	Todos os modelos da série G com caixa de junção integral	Temperatura ambiente: -31 a +176 °F (-35 a +80 °C)	
		Ex ib IIC T6...T3 Ga/Gb	
	Todos os modelos da série G com processador central integral	Temperatura ambiente: -40 a +140 °F (-40 a +60 °C)	
		Ex ib IIC T5...T3 Ga/Gb	
	Todos os modelos da série G com transmissor integral ⁽³⁾	Temperatura ambiente: -85 a +176 °F (-65 a +80 °C)	
		Ex ib IIC T6...T3 Ga	

Tipo	Aprovação ou certificação (típica)	
		Ex ia IIIC T*°C Da IP66/IP67
		Ex ec IIC T6...T3 Gc
		Ex tc IIIC T*°C Dc IP66/IP67
Classificação de proteção de entrada	IP 64 com caixa de junção integral ou transmissores integrais	
	IP 6X com processador central integral	
Efeitos EMC	Em conformidade com a Diretiva EMC 2014-30-EU de acordo com EN 61326 Industrial	
	Em conformidade com a norma NAMUR NE 21, edição de 01/08/2017.	

- (1) *As marcações de certificação do transmissor podem ser mais restritivas do que as marcações de certificação do sensor. Consulte o certificado de transmissores CSA.*
- (2) *As marcações de certificação do transmissor podem ser mais restritivas do que as marcações de certificação do sensor. Consulte o certificado de transmissores ATEX.*
- (3) *As marcações de certificação do transmissor podem ser mais restritivas do que as marcações de certificação do sensor. Consulte o certificado de transmissor IECEx.*

Tipo	Aprovação ou certificação (típica)
Classificação da proteção contra infiltração	IP 66/67 para sensores e transmissores
Efeitos EMC	Em conformidade com a Diretiva 2014-30-EU de acordo com EN 61326 Industrial
	Em conformidade com a Edição NAMUR NE 21: 08/01/2017

Padrões da indústria

Tipo	Padrão
Padrões do setor e aprovações comerciais	<ul style="list-style-type: none"> ■ NAMUR: NE 80, NE 95, NE 131, NE 132 ■ Diretiva de equipamentos de pressão (PED) ■ Selo duplo ■ Nível de integridade de segurança SIL 2 e SIL 3 (quando usado com um transmissor Micro Motion aprovado) ■ Código de tubulação de processamento ASME 31.3

Nota

- Salvo indicação em contrário, as aprovações mostradas são relacionadas aos medidores da série G configurados com um processador central para conexão remota de quatro fios a um transmissor Micro Motion.
- Quando um medidor é solicitado com aprovações de área classificada, informações detalhadas são enviadas com o produto.

Conectividade

Os sensores Série G são altamente personalizáveis para fornecer a configuração ideal às aplicações específicas.

Para ajudar a determinar quais produtos Micro Motion são mais adequados para a sua aplicação, consulte [Folha de dados de produto com resumo das especificações e visão geral técnica da Micro Motion](#) e outros recursos em [Emerson.com](#).

Informações de comunicação e diagnóstico

Interface do transmissor

- Opções analógicas e digitais, incluindo alimentação em 2 fios, Power-over-Ethernet e opções de até cinco canais de entrada e saída totalmente configuráveis
- Opções de display de Wi-Fi e Bluetooth® para configuração sem fio
- Opções de montagem em campo integral, montagem em campo remoto e montagem em trilho DIN na sala de controle

Dados do diagnóstico

- Verificação inteligente de medidor: verifica a integridade e as condições dos tubos, dos componentes eletrônicos e da calibração do medidor, sem interromper o processo
- Verificação de zero: diagnostica rapidamente o medidor, a fim de determinar se zerar novamente é o recomendado e se as condições do processo são estáveis e ideais para zerar
- Detecção de fases múltiplas: identifica de forma proativa as condições e a gravidade do processo
- Acompanhamentos e relatórios digitais de auditoria com tempo marcado, a fim de otimizar a conformidade do órgão









Protocolos de comunicação

As opções mais comuns para a conectividade de E/S incluem:

- 4 a 20 mA
- HART®
- Pulso de 10 mil Hz
- WirelessHART® com adaptador THUM
- Opções de display de Wi-Fi e Bluetooth®
- EtherNet/IP™
- Protocolo de controle de transmissão (TCP) Modbus®
- FOUNDATION™ Fieldbus
- PROFINET®
- PROFIBUS® PA
- PROFIBUS-DP
- E/S digital

Compatibilidade do transmissor e atributos primários

Para obter uma lista completa de todas as configurações e opções de transmissores, consulte as folhas de dados dos produtos transmissores e demais recursos disponíveis no site Emerson.com.

Modelo	Transmissor					
	1500/2500	1600	1700/2700	4200	4700	5700
						
Alimentação						
AC			•		•	•
DC	•	•	•		•	•
Alimentação pelo canal de comunicação (2 fios)				•		
Diagnóstico						
Verificação inteligente de medidor (SMV) básica (incluída)	•	•	•	•	•	•
SMV Pro	•	•	•	•	•	•
Relógio de tempo real		•		•	•	•
Histórico de dados incorporado		•		•	•	•
Interface do operador local						
Display de 2 linhas			•			
Display gráfico		•		•	•	•
Certificados e aprovações						
Certificado SIS			•	•	•	•
Opções de instalação						
Montagem integral		•		•	•	
Montagem remota	•	•	•	•	•	•

Especificações físicas

Materiais de construção

As diretrizes gerais sobre corrosão não levam em conta a tensão cíclica e, portanto, não devem ser consideradas ao escolher um material úmido para seu medidor Micro Motion.

Para obter informações sobre a compatibilidade de materiais, consulte o [Guia de corrosão da Micro Motion](#).

Materiais de peças em contato com o processo

Modelo	Aço inoxidável		Peso do sensor ⁽¹⁾
	316/316L e 317/317L	316/316L	
G025	•		8 lb. (3.6 kg)
G050	•		10 lb. (4.5 kg)
G100	•		12 lb. (5.4 kg)
G200		•	40 lb. (18.1 kg)
G300		•	77 lb. (34.9 kg)

(1) Especificações de peso são baseadas em flange ASME B16.5 CL150 e não incluem componentes eletrônicos.

Materiais das peças que não entram em contato com o processo

Componente	Classificação de invólucro ⁽¹⁾	Aço inoxidável série 300	Alumínio pintado com poliuretano
Invólucro do sensor	Tipo 4X (IP 66/67)	•	
Invólucro do processador central	Tipo 4X (IP 66/67)	•	•
Caixa de junção	Tipo 4X (IP 66/67)	•	•
Invólucro do transmissor ⁽²⁾	Tipo 4X (IP 66/67)	•	•

(1) A classificação de proteção contra infiltração pode ser ainda mais restrita segundo as aprovações para áreas classificadas. Consulte a documentação da área classificada ou consulte um representante técnico.

(2) As opções de materiais de construção e de acabamento de superfície variam conforme o modelo. Para obter as opções disponíveis, consulte a Folha de dados do produto do transmissor.

Informações sobre tubo de vazão

Modelo	Número de tubos	Diâmetro interno do tubo		Comprimento do tubo	
		Polegadas	mm	Polegadas	mm
G025	2	0,21	5,3	8,81	216
G050	2	0,33	8,5	10,9	276
G100	2	0,51	13	11,7	296
G200	2	1,1	27	21,4	545
G300	2	1,6	40	23,5	597

Conexões do processo

Tipo de sensor	Tipo de flange
Aço inoxidável 316L	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flange de face com ressalto compatível com ASME B16.5 (até CL600) ■ Flange de pescoço de solda compatível com EN 1092-1 Tipo B1 (até PN100) ■ Face com ressalto de pescoço soldado compatível com Jis B2220 (até 10K) ■ Higiênico compatível com Tri-Clamp® ■ Encaixe compatível com VCO e VCR Swagelok® (as conexões VCO incluem O-ring Viton® como peças em contato com o processo)

Nota

Para verificar a compatibilidade do flange, consulte a ferramenta [Ferramenta de dimensionamento & seleção de medição da vazão](#).

Dimensões

Estas dimensões são previstas para fornecer uma diretriz básica para o dimensionamento e planejamento. Para obter os desenhos dimensionais completos e detalhados, acesse a ferramenta Desenhos dimensionais Micro Motion em [MyEmerson](#).

Nota

- Precisão = $\pm 3,0$ mm
- Os respectivos desenhos representam um modelo em aço inoxidável 316, compatível com flange ASME B16.5 CL150 e 800 componentes eletrônicos de núcleo aprimorados.

Dimensões de exemplo para modelos da série G

Figura 5: Dimensões de modelos da série G

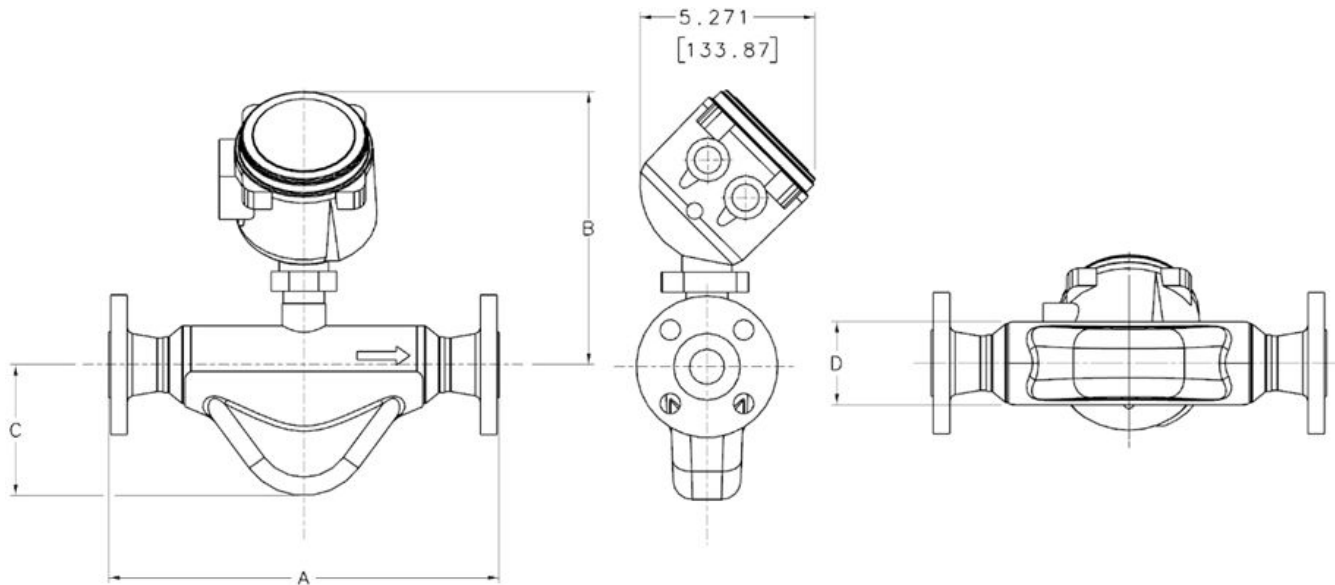


Tabela 1: Dimensões de amostra em polegadas

Modelo	Dim. A			Dim. B com núcleo integral 800	Dim. C	Dim. D
	ASME B16.5 CL150	EN1092 PN40	NAMUR NE132 comprimento de flange a flange			
G025	8,05	8,27	20,08	8,03	3,18	2,00
G050	9,82	9,94	20,08	8,30	3,86	2,50
G100	11,83	11,53	23,62	8,30	3,98	2,50
G150	16,44	16,95	28,15	8,55	5,02	3,03
G200	20,73	20,85	28,15	9,11	7,40	4,26
G300	22,94	23,01	36,02	9,89	7,45	5,77

Tabela 2: Dimensões da amostra em mm

Modelo	Dim. A			Dim. B com núcleo integral 800	Dim. C	Dim. D
	ASME B16.5 CL150	EN1092 PN40	NAMUR NE132 comprimento de flange a flange			
G025	204	210	510	204	81	51
G050	249	252	510	211	98	64
G100	300	293	600	211	101	64
G150	417	431	715	216	128	77
G200	526	529	715	231	188	108
G300	583	584	915	251	189	147

Informações sobre pedidos

Para selecionar e construir seu medidor, consulte [Ferramenta de dimensionamento & seleção da medição de vazão](#).

Para ir diretamente para as opções de configuração, vá para a [Emerson.com](#) para acessar a página da família série G para visualizar as opções e construir seu medidor.

Estrutura do código do modelo

Visite [MyEmerson](#) para obter informações completas sobre o código do modelo.

Um código do modelo do sensor completo inclui as seguintes opções:

Exemplo de código	Descrição
G025M	Modelo básico do sensor
M	Acabamento de superfície em contato com o processo
Z	Opção pré-selecionada
113	Conexão de processo
C	Opções de compartimento
42	Interface eletrônica
B	Conexão do conduíte
53	Aprovação
ZZ	Opção futura
Z	Opções de calibração
Z	Opções de fábrica
HM	Certificados, testes, calibrações e serviços (não exigido)

Para obter mais informações: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2024 Micro Motion, Inc. Todos os direitos reservados.

O logotipo da Emerson é uma marca comercial e de serviços da Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, MVD, ProLink, MVD e MVD Direct Connect são marcas de uma das companhias da família Emerson Automation Solutions. Todas as outras marcas são propriedade de seus respectivos proprietários.

A marca e logotipos da palavra "Bluetooth" são marcas registradas de propriedade da Bluetooth, SIG, Inc., e qualquer uso dessas marcas pela Emerson está sob licença.